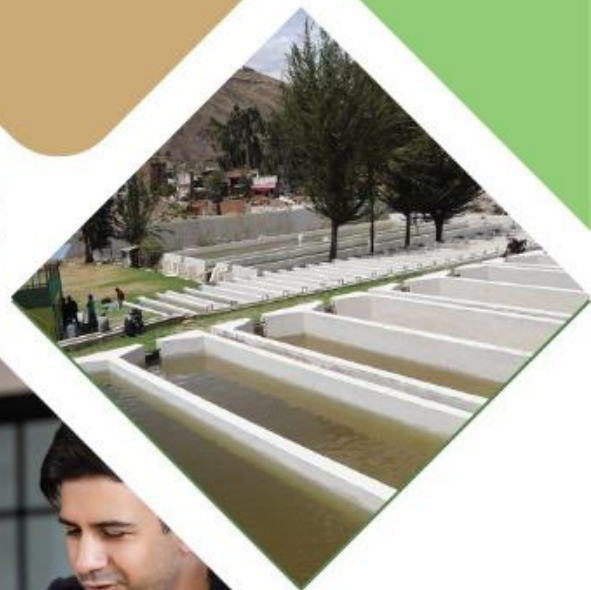


# Marco de Gestión Ambiental y Social



**Programa de Inversión: Mejora de la Calidad de los Servicios de Educación Superior y Técnico-Productiva a Nivel Nacional (PMESTP)**



PERÚ

Ministerio de Educación



# ÍNDICE

<b>1 INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>8</b>
<b>2 OBJETIVOS DEL MGAS</b> .....	<b>9</b>
2.1 General.....	9
2.2 Específicos.....	10
<b>3 ALCANCE DEL MGAS</b> .....	<b>10</b>
<b>4 EL PROGRAMA</b> .....	<b>12</b>
4.1 Antecedentes del Programa.....	12
4.2 Ubicación .....	13
4.3 Objetivos del programa.....	13
4.3.1 Objetivo general del programa .....	13
4.3.2 Objetivos específicos .....	13
4.4 Descripción de los Componentes del programa .....	13
4.4.1 Componente 1:.....	13
4.4.2 Área de Influencia del Componente 1: .....	14
4.4.3 Componente 2:.....	15
4.4.4 Área de Influencia del Componente 2: .....	17
4.5 Situación de los proyectos.....	19
4.5.1 Proyecto de inversión: Mejoramiento del Servicio de Formación de pregrado en las Escuelas de Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Mecatrónica de la Universidad Nacional de Trujillo, Distrito de Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, con CUI 2517831 .....	21
4.5.2 Proyecto de inversión: Mejoramiento del servicio de formación de pregrado en educación superior universitaria de la E.A.P de biología y biotecnología de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad Nacional de Cajamarca del distrito de Cajamarca - provincia de Cajamarca - departamento de Cajamarca, con CUI 2561950.....	23
4.5.3 Proyecto de inversión: Mejoramiento de los servicios de educación superior tecnológica del IESTP Huancavelica, distrito de Ascensión, Provincia de Huancavelica, Departamento de Huancavelica, con CUI 2506626 .....	26
4.5.4 Proyecto de inversión: Mejoramiento de los servicios de educación superior tecnológica del IESTP Jorge Basadre Grohman del Distrito y Provincia de Tambopata, Departamento de Madre de Dios, con CUI 2475486 .....	29
4.5.5 Proyecto de inversión: Mejoramiento del Servicio de Educación Superior Pedagógica del IESPP Acomayo, Distrito de Acomayo, Provincia de Acomayo, Departamento de Cusco, con CUI 2542652.....	31
4.5.6 Proyecto de Inversión: Mejoramiento y ampliación del servicio educativo en el Instituto de Educación Superior Pedagógico Público Nuestra Señora del Rosario, Distrito de Tambopata, Provincia de Tambopata, Departamento de Madre de Dios, con CUI 2553078 .....	33
4.5.7 Proyecto de inversión: Mejoramiento del servicio de educación superior pedagógica en el I.E.S.P.P de Azángaro, distrito de Azángaro, provincia de Azángaro, departamento de Puno, con CUI 2538005 .....	36
4.5.8 Proyecto de inversión: Mejoramiento del servicio educativo del CETPRO N° 007 Andrés Araujo Moran del Distrito de Tumbes - Provincia de Tumbes - Departamento de Tumbes, con CUI 2432205.....	38
4.5.9 Proyecto de inversión: Mejoramiento del Servicio de Educación Superior de Formación Artística de la ESFA José María Arguedas, Distrito de Comas - Provincia de Lima - Departamento de Lima. Con CUI 2475185 .....	41
4.6 Cronograma de proyecto / Programa .....	43

<b>5</b>	<b>MARCO NORMATIVO AMBIENTAL.....</b>	<b>45</b>
5.1	Marco legal ambiental en el Sector Educación .....	45
5.1.1	Legislación ambiental aplicable al programa (sector Educación) .....	46
5.1.2	Legislación ambiental para el desarrollo del instrumento ambiental .....	49
5.1.3	Marco normativo complementarios para elaboración del instrumento ambiental:.....	51
5.1.4	Autorizaciones y/o permisos necesarios para el desarrollo de proyectos .....	53
5.2	Marco normativo para la gestión del riesgo de desastres en el sector educación .....	53
5.2.1	Normas nacionales.....	53
5.3	Estándares de calidad normativos aplicables a los proyectos.....	55
5.3.1	Estándares de calidad aplicable a todo tipo de proyectos .....	55
5.3.2	Valores Máximos Admisibles (VMA) aplicable a los efluentes de los proyectos .....	56
5.4	Normativa Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo .....	57
5.5	Marco Normativo Nacional de la Participación Ciudadana en los proyectos .....	59
5.6	Normativa en materia de patrimonio cultural físico.....	62
<b>6</b>	<b>MARCO INSTITUCIONAL AMBIENTAL.....</b>	<b>65</b>
6.1	Competencia de la autoridad ambiental sectorial (MINEDU-DIGEIE).....	65
6.2	Organización para la gestión ambiental y social del proyecto .....	66
6.3	Competencias para la elaboración y aprobación de instrumentos específicos.....	67
6.4	Funciones de PMESTP.....	70
6.5	Obligaciones generales y organización de los contratistas de obra .....	70
6.6	Informes de la empresa contratista al PMESTP .....	71
6.7	Obligaciones generales y organización de la supervisión de obras .....	72
<b>7</b>	<b>POLÍTICAS AMBIENTALES Y SOCIALES DEL BID .....</b>	<b>73</b>
7.1	NDAS 1: Evaluación y Gestión de los Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales: .....	77
7.1.1	Objetivos .....	77
7.1.2	Requisitos .....	78
7.2	NDAS 2: Trabajo y Condiciones Laborales .....	81
7.2.1	Objetivos .....	82
7.2.2	Requisitos .....	82
7.3	NDAS 3: Eficiencia en el Uso de los Recursos y Prevención de la Contaminación.....	84
7.3.1	Objetivos .....	84
7.3.2	Requisitos .....	84
7.4	NDAS 4: Salud y Seguridad de la Comunidad.....	85
7.4.1	Objetivos .....	85
7.4.2	Requisitos .....	85
7.5	NDAS 5: Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario .....	86
7.5.1	Objetivos .....	87
7.5.2	Requisitos .....	87
7.6	NDAS 6: Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de Recursos Naturales Vivos.....	88
7.6.1	Objetivos .....	88
7.6.2	Requisitos .....	89
7.7	NDAS 7: Pueblos Indígenas .....	90
7.7.1	Objetivos .....	90
7.7.2	Requisitos .....	91
7.8	NDAS 8: Patrimonio Cultural.....	91
7.8.1	Objetivos .....	92
7.8.2	Requisitos .....	92
7.9	NDAS 9: Igualdad de género .....	92
7.9.1	Objetivos .....	92
7.9.2	Requisitos .....	93

7.10	NDAS 10: Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información .....	93
7.10.1	Objetivos .....	93
7.10.2	Requisitos .....	94
7.11	Normas de desempeño ambiental y social que aplican a los proyectos.....	95
<b>8</b>	<b>DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ACTIVIDADES DE LOS PROYECTOS.....</b>	<b>96</b>
8.1	Etapa de Planificación.....	97
8.2	Etapa de Construcción:.....	97
8.2.1	Instalación de campamentos de los contratistas a cargo de las obras .....	98
8.2.2	Remoción de la vegetación existente en el terreno.....	98
8.2.3	Demolición y remoción de estructuras existentes .....	98
8.2.4	Nivelación del terreno, excavación de zanjas y fosas y movimiento de tierras.....	98
8.2.5	Obras de concreto armado y albañilería .....	99
8.2.6	Especialidades y acabados.....	99
8.2.7	Obras exteriores.....	99
8.2.8	Desmantelamiento y desmovilización de campamentos de contratistas .....	99
8.2.9	Factibilidad y conexión a servicios básicos .....	99
8.2.10	Transporte de personal, equipos, materiales, tierras y escombros .....	100
8.2.11	Gestión de residuos de la demolición y construcción .....	100
8.3	Etapa de operación y funcionamiento .....	100
8.4	Etapa de cierre de proyecto .....	101
<b>9</b>	<b>PROCESO PARA LA ELABORACIÓN DEL EEGAS Y EVALUACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO.....</b>	<b>101</b>
9.1	Determinación del Área de Influencia del Proyecto.....	103
9.1.1	Área de Influencia Directa (AID).....	103
9.1.2	Área de Influencia Indirecta (AII).....	103
9.2	Proceso para la descripción del proyecto:.....	104
9.3	Proceso para la Identificación de Impactos Ambientales .....	105
9.4	Proceso para la determinación de los Aspectos Ambientales .....	105
9.5	Proceso para determinar los componentes ambientales.....	106
9.6	Proceso para la matriz de impactos ambientales identificados en el proyecto .....	107
9.7	Caracterización o Evaluación de los Impactos Ambientales.....	107
9.8	Valoración de los Impactos Ambientales .....	107
9.9	Metodología Evaluación de Impactos y Riesgos Negativos.....	108
9.10	Riesgos e Impactos Ambientales .....	110
9.11	Descripción de los principales impactos .....	114
9.11.1	Impactos ambientales .....	114
9.11.2	Impactos sociales .....	115
<b>10</b>	<b>LINEAMIENTOS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LAS OBRAS. ...</b>	<b>117</b>
10.1	Gestión de permisos y autorizaciones ambientales .....	117
10.2	Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y clasificación de los proyectos .....	118
10.3	Contenido mínimo del estudio de evaluación y gestión ambiental social (EEGAS).....	118
10.4	Requisitos mínimos para la Gestión Ambiental y Social de los proyectos .....	131
10.4.1	Tipología de medidas preventivas, de mitigación, corrección y compensación.....	131
10.4.2	Requisitos mínimos para la gestión de los impactos ambientales y sociales .....	132
10.4.3	Lineamientos para elaborar el Programa de Contratación de Bienes y Servicios Locales para la Ejecución de Obras .....	159
10.4.4	Lineamientos para elaborar el Plan de Prevención de Acoso, Abuso Sexual y Violencia de Género en la Ejecución de Obras .....	161
10.4.5	Plan de seguridad y salud en el trabajo .....	162

10.4.6	Plan de gestión y evaluación arqueológica de los proyectos .....	172
10.4.7	Plan de gestión de riesgos de desastres .....	178
10.4.8	Planes/Programas integrantes de la Intervención Social .....	183
10.4.9	Normas de Conducta (NC) .....	184
10.4.10	Mecanismo para atender quejas/reclamos durante la ejecución de obras .....	188
10.5	Informes de Cumplimiento Ambiental y Social .....	192
10.5.1	Informe Mensual de Cumplimiento del PGAS del EEGAS, de la Contratista .....	193
10.5.2	Informe Mensual Ambiental-Social de Supervisión en Cumplimiento del PGAS del EEGAS de la Contratista .....	194
10.6	Reportes de la gestión ambiental y social .....	195

**11 SOCIALIZACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL MGAS .....196**

## Índice de cuadros

Cuadro 1 para exigibilidad de certificación ambiental para proyectos de inversión del Sector Educación .....	48
Cuadro 2 Autorizaciones y/o Permisos para cada proyecto .....	53
Cuadro 3 Normatividad ambiental para garantizar la calidad ambiental .....	55
Cuadro 4 VMA Para las Descargas de Aguas Residuales No Domesticas.....	56
Cuadro 5 Marco Normativo de Seguridad y Salud en el Trabajo .....	57
Cuadro 6 Marco Normativo de la Participación Ciudadana en los proyectos.....	60
Cuadro 7 Marco Normativo en materia de patrimonio cultural físico .....	64
Cuadro 8 Competencias institucionales en Instrumento ambiental, fiscalización y autorizaciones y/o permisos en obras de educación.....	65
Cuadro 9 responsables de la Gestión Ambiental de los Proyectos de Inversión.....	67
Cuadro 10 Matriz de políticas de salvaguardas del BID .....	74
Cuadro 11 Criterios de evaluación de impactos y riesgos ambientales y sociales .....	108
Cuadro 12 Jerarquización de impactos .....	109
Cuadro 13 Actividades a realizarse en los Proyectos .....	109
Cuadro 14 Factores ambientales y sociales incluidos en la evaluación de impactos y riesgos.....	110
Cuadro 15 Ejemplo de valoración de impactos y riesgos .....	110
Cuadro 16 Jerarquización de riesgos .....	111
Cuadro 17 Matriz de impactos sin medidas de mitigación .....	112
Cuadro 18 Matriz de impactos con medidas de mitigación .....	113
Cuadro 19 Impactos Ambientales.....	114
Cuadro 20 Impactos Sociales .....	115
Cuadro 21 Permisos y autorizaciones ambientales que integran el EEGAS .....	117

## Índice de Ilustración

Ilustración 1. Área de influencia del Componente 1 del Programa .....	15
Ilustración 2. Área de influencia del Componente 2 del Programa .....	18
Ilustración 3. Descripción de los proyectos del componente 2 .....	20
Ilustración 4. Planteamiento arquitectónico del proyecto.....	23
Ilustración 5. Planteamiento arquitectónico del proyecto.....	26
Ilustración 6. Planteamiento arquitectónico del proyecto.....	29
Ilustración 7. Planteamiento arquitectónico del proyecto.....	31
Ilustración 8. Planteamiento arquitectónico del proyecto.....	33
Ilustración 9. Planteamiento arquitectónico del proyecto.....	35
Ilustración 10. Planteamiento arquitectónico del proyecto.....	38
Ilustración 11. Planteamiento arquitectónico del proyecto.....	41
Ilustración 12. Planteamiento arquitectónico del proyecto.....	43
Ilustración 13. Ámbito de intervención del Componente 2 del Programa.....	44
Ilustración 14. Flujo para determinar instrumento ambiental preventivo .....	47
Ilustración 15. Flujo para determinar instrumento ambiental Correctivo .....	47
Ilustración 16. Organigrama OMSE – PMESTP.....	66
Ilustración 17. Flujo de aprobación del EEGAS * .....	69
Ilustración 18. Flujo de aprobación del PGAS-C .....	69
Ilustración 19. organización de las empresas contratistas .....	72
Ilustración 20. organización de las empresas supervisoras .....	73
Ilustración 21. Proceso de evaluación de impactos ambientales y sociales.....	102

Ilustración 22. Diagrama del Proceso de Elaboración del EEGAS .....	103
Ilustración 23. Esquema del área de influencia del proyecto .....	104
Ilustración 24. Descripción del proyecto .....	104
Ilustración 25. Identificación de Impactos Ambientales.....	105
Ilustración 26. Determinación de los Aspectos Ambientales.....	106
Ilustración 27. Determinar los componentes ambientales .....	106
Ilustración 28. Matriz de impactos ambientales identificados en el proyecto .....	107
Ilustración 29. Diagrama de la Socialización del EEGAS del Proyecto.....	127
Ilustración 30: Organización para la AQR .....	190

### **Índice de Tablas**

Tabla 1. Acciones y metas del Componente 1 .....	14
Tabla 2. Proyectos de Inversión del Componente 2, según fase de ejecución.....	16
Tabla 3. Análisis del área de influencia .....	18

### Tabla de Acrónimos

CENEPRED	Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres
CETPRO	Centros de Educación Técnico-Productiva
DGPMI	Dirección General de Programación Multianual de Inversiones
DRE	Dirección Regional de Educación
DPGM	Dirección General de Programación Multianual
ES	Educación Superior
ESA	Educación Superior Artística
GORE	Gobiernos Regionales
IE	Institución Educativa
IES	Institutos de Educación Superior
IESP	Institutos de Educación Superior Pedagógicos
IEST	Institutos de Educación Superior Tecnológicos
INDECI	Instituto Nacional de Defensa Civil
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MINEDU	Ministerio de Educación
MTPE	Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo
OPMI	Oficina de Programación Multianual de Inversiones
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CUI	Código único de Inversiones
DIA	Declaración de Impacto Ambiental
DINOR	Dirección de Normativas del MINEDU
ANA	Autoridad nacional del Agua
ANP	Área Natural Protegida
CIRA	Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos
DDC	Dirección Desconcentrada del MINCUL
DIGESA	Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria
ECA	Estándares de Calidad Ambiental
PPC	Plan de Participación Ciudadana
DIA	Declaración de Impacto Ambiental
EIA-sd	Estudio de Impacto Ambiental semi detallado
EIA-d	Estudio de Impacto Ambiental detallado
IGA	Instrumento de Gestión Ambiental
ISAE	Informe Socio Ambiental de Evaluación
ISAS	Informe Socio Ambiental de Seguimiento
ISAF	Informe Socio Ambiental Final
GL	Gobierno Local
MINAM	Ministerio del Ambiente
MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social
MINEDU	Ministerio de Educación
OP	Políticas Operacionales
PI	Proyectos de Inversión
PNSU	Programa Nacional de Saneamiento Urbano
SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública
INVIRTE.PE	Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones
SUNEDU	Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria
SEIA	Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental
OMSE	Oficina de Mejora de Servicios Educativos del Programa



# MARCO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

## 1 INTRODUCCIÓN

El Gobierno del Perú ha suscrito el Contrato de Préstamo N° 5729/OC-PE con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para obtener un préstamo destinado a financiar y ejecutar el Programa de Inversión: Mejora de la Calidad de los Servicios de Educación Superior y Técnico-Productiva (PMESTP) a Nivel Nacional, a cargo de la Unidad Ejecutora 118, encargada del Mejoramiento de la Calidad de la Educación Básica y Superior. El objetivo de este programa es garantizar que los estudiantes de Educación Superior y Técnico-Productiva (ESTP) reciban una educación de calidad.

El Programa es la UE 118-1442: Mejoramiento de la Calidad de la Educación Básica y Superior, órgano dependiente del Viceministerio de Gestión Pedagógica (VMGP) del Pliego 010 Ministerio de Educación, que cuenta con autonomía administrativa, técnica, financiera y presupuestal. El responsable de la UE 118 asumirá la Dirección Ejecutiva del Programa.

Los objetivos específicos son los siguientes: (i) Mejorar la capacidad de gestión de las direcciones del Ministerio de Educación a cargo de la ESTP para brindar servicios institucionales misionales adecuados; (ii) Establecer una capacidad instalada adecuada en las unidades productoras que ofrecen servicios de ESTP.

Este programa se compone de dos componentes principales y, además, incluye estudios iniciales de referencia para las tres direcciones encargadas de la Educación Superior Técnico-Productiva.

- **Componente 1:** Mejoramiento de los servicios misionales institucionales de las direcciones a cargo de la ESTP del MINEDU a nivel nacional.
- **Componente 2:** Adecuada infraestructura y equipamiento de las instituciones de la ESTP.

El Componente 1, comprende un (1) proyecto de inversión con código de idea 205632, denominado "Mejoramiento de los servicios misionales institucionales de las direcciones a cargo de la Educación Superior Técnico-Productiva del Ministerio de Educación a nivel nacional", el cual se encuentra asociado al objetivo específico del Programa de Inversión "Lograr que las instituciones con servicios de ESTP reciban adecuados servicios misionales institucionales derivados de la rectoría de la ESTP del MINEDU"; ello, considerando que los servicios misionales que brindan las direcciones, en el marco de su competencia y funciones, inciden directamente en la calidad del servicio de la Educación Superior y Educación Técnico-Productiva

El Componente 2, comprende nueve (9) proyectos de inversión viables que proponen intervenciones para mejorar los servicios educativos de la Educación Superior Técnico-Productiva; para los cuales, el BID los ha clasificado en la categoría B (Proyectos de riesgos moderado), activándose seis (06) Políticas de Salvaguardas Ambientales del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), siendo estos: Norma de Desempeño Ambiental y Social 1: Evaluación y Gestión de los Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales; Norma de Desempeño Ambiental y Social 2: Trabajo y Condiciones Laborales; Norma de Desempeño Ambiental y Social 3: Eficiencia en el Uso de los Recursos y Prevención de la Contaminación; Norma de Desempeño

Ambiental y Social 4: Salud y Seguridad de la Comunidad; Norma de Desempeño Ambiental y Social 8: Patrimonio Cultural; Norma de Desempeño Ambiental y Social 10: Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información.

Los nueve (09) proyectos de inversión son 02 Institutos Superiores Tecnológicos (IEST); 02 Universidades; 01 Escuela Superior de Formación Artística (ESFA); 01 Centro de Educación Técnico productiva (CETPRO); 03 Institutos Superiores Pedagógicos (IESP), distribuidos en ocho (08) departamentos a nivel nacional.

Según lo establecido en el Contrato de Préstamo, el Proyecto ha sido categorizado como Categoría B. Esta clasificación se basa en la evaluación social ambiental global de riesgos e impactos, los cuales se consideran moderados y, por lo tanto, requieren la implementación de medidas de mitigación estándar. Estas medidas se aplican para abordar los impactos y riesgos anticipados, dado que el proyecto no involucra una obra de gran magnitud y se desarrolla principalmente en áreas urbanas previamente intervenidas.

En estricto cumplimiento a las Políticas de Salvaguardas Ambientales y Sociales, la Oficina de Mejora de Servicios Educativos (OMSE) del Componente 2 del Programa ha elaborado un instrumento denominado Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS). El propósito central de este marco es establecer los procedimientos y herramientas de gestión y monitoreo en los ámbitos ambiental y social. Su finalidad principal es garantizar el cumplimiento riguroso de la legislación nacional y las Políticas de Salvaguardas Ambientales y Sociales establecidas por el BID.

Este marco no solo actúa como una guía, sino también como un conjunto de directrices que deberán seguir e implementar las empresas consultoras y contratistas responsables de diseñar y ejecutar los diversos proyectos, obras y actividades comprendidos en el Programa. Su aplicación asegura que todas estas acciones se realicen dentro de los parámetros ambientales y sociales establecidos, asegurando así el respeto y la integridad de nuestro entorno y nuestra comunidad.

En el contexto mencionado, la OMSE del Componente 2 del Programa asumirá la responsabilidad de llevar a cabo dos fases cruciales en el proceso de ejecución de los proyectos. La primera de ellas es la etapa de planificación, que comprende la elaboración detallada a nivel de estudio definitivo de los expedientes técnicos necesarios para la ejecución de estos proyectos. La segunda fase, igualmente importante, es la etapa de ejecución, donde se llevarán a cabo las obras propiamente dichas. En total, este componente se encargará de coordinar y gestionar nueve (09) proyectos distribuidos en ocho departamentos a nivel nacional.

## **2 OBJETIVOS DEL MGAS**

### **2.1 General**

El objetivo general de este instrumento es establecer procedimientos y requisitos de gestión ambiental y social que funcionen como una guía normativa durante las fases de planificación y ejecución de los proyectos dentro del Programa. Estas directrices están diseñadas para asegurar el estricto cumplimiento de la legislación nacional y las políticas de salvaguardas ambientales y sociales del Banco Interamericano de

Desarrollo (BID), por las empresas consultoras y contratistas responsables de diseñar y llevar a cabo los diversos proyectos.

## 2.2 Específicos

- a) Establecer procedimientos y requisitos de gestión ambiental y social que funcionarán como una guía normativa durante las fases de planificación y ejecución de los proyectos dentro del Programa. Estas directrices están diseñadas para asegurar el estricto cumplimiento de la legislación nacional y las políticas de salvaguardas ambientales y sociales del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- b) Brindar pautas son de carácter obligatorio y deben ser rigurosamente seguidas por las empresas consultoras y contratistas responsables de diseñar y llevar a cabo los diversos proyectos, obras y actividades que forman parte integral del Programa. El propósito final es garantizar que todas las acciones emprendidas en el marco de este Programa se realicen de manera responsable y sostenible, en armonía con el entorno ambiental y social en el que se desarrollan.

## 3 ALCANCE DEL MGAS

El MGAS ha sido diseñado para garantizar que las obras del Componente 2 cumplan con las siguientes disposiciones:

- a) Establecer procedimientos detallados para el análisis, evaluación, implementación y monitoreo ambiental y social de las obras de infraestructura;
- b) Contar con una evaluación ambiental y social actualizada, para identificar los impactos y riesgos potenciales ambientales y sociales del proyecto.
- c) Establecer los procedimientos y planes específicos de gestión ambiental y/o sociales mínimos para atender los impactos y riesgos potenciales.
- d) Asegurar que los contratistas y subcontratistas, así como entidades involucradas realicen sus actividades dentro de lo establecido en la normativa ambiental y las políticas de salvaguarda ambiental y social del Banco.
- e) Describir la estructura organizacional de la Unidad de Implementación del Componente 2 del Programa, de las empresas consultoras y contratistas, para asegurar la implementación de las políticas ambientales y sociales, supervisar y realizar el monitoreo de los proyectos del Programa.

A continuación, se detallan algunos aspectos clave del alcance del MGAS y que deben ser cubiertos adecuadamente en la elaboración del EEGAS:

1. **Áreas geográficas cubiertas:** Definir las regiones geográficas específicas donde se aplicará el MGAS. Puede ser a nivel local, regional o incluso global, según la naturaleza del proyecto.
2. **Fases del proyecto:** Especificar en qué etapas del proyecto se implementarán las políticas ambientales. Esto puede incluir la planificación, la ejecución, la operación y el cierre del proyecto.

3. **Tipos de actividades:** Identificar las actividades específicas del proyecto que están sujetas a la gestión ambiental. Por ejemplo, construcción de infraestructuras, extracción de recursos, desarrollo de tecnologías, entre otros.
4. **Impactos ambientales considerados:** Delimitar los tipos de impactos ambientales que se abordarán en el EEGAS. Esto podría incluir impactos en la calidad del aire, del agua, del suelo, la biodiversidad, entre otros.
5. **Partes interesadas involucradas:** Especificar las partes interesadas clave que serán consideradas en el EEGAS. Esto puede incluir comunidades locales, autoridades regulatorias, grupos de interés y otros.
6. **Ciclo de vida del proyecto:** Definir si el EEGAS se aplicará solo a las actividades directas del proyecto o si también incluirá consideraciones a lo largo del ciclo de vida completo asociado al proyecto.
7. **Límites legales y regulatorios:** Toma en cuenta los requisitos legales y regulaciones ambientales locales e internacionales que afectan al proyecto.

Este documento está compuesto por 09 Capítulos, de la siguiente forma:

- **Capítulo 1:** Presentación al documento, que incluye la introducción, los antecedentes del Contrato de Préstamo, objetivos del programa entre otros aspectos.
- **Capítulo 2:** Da a conocer el objetivo general y específico del MGAS, para que todos los actores involucrados tengan conocimiento sobre el mismo.
- **Capítulo 3:** El alcance del Marco de Gestión Ambiental (MGAS) se refiere a los límites y la extensión de las actividades y procesos que están cubiertos por el marco.
- **Capítulo 4:** La descripción del Programa abarca varios aspectos cruciales, incluyendo el ámbito geográfico general donde se llevarán a cabo las obras de los proyectos del Componente 2. Además, se proporciona una visión general de las principales acciones y las responsabilidades asignadas para la ejecución efectiva del Programa.
- **Capítulo 5:** Aplicación del Marco Normativo Ambiental, con un análisis resumido del marco legal ambiental vigente nacional y aplicable a las actividades de las obras que forman parte del Componente 2.
- **Capítulo 6:** Marco Institucional Ambiental, se presenta el marco institucional ambiental identificando flujos y procedimientos ambientales para las obras que conforman el Programa.
- **Capítulo 7:** Las Políticas Sociales y Ambientales del Banco Interamericano de Desarrollo, aplicables a los proyectos del Componente 2 del Programa.
- **Capítulo 8:** Descripción general de las actividades de los proyectos, la delineación de sus componentes, para cada una de sus etapas.

- **Capítulo 9:** La evaluación de riesgos e impactos ambientales durante la ejecución de las obras es fundamental. Aquí se presentan el proceso para la elaboración del EEGAS, así como, ejemplos concretos de medidas ambientales y sociales que deben ser consideradas a lo largo del proceso de ejecución de la obra, con el objetivo de prevenir posibles riesgos ambientales.
- **Capítulo 10:** Lineamientos para la gestión ambiental y social de las obras; se describe el contenido mínimo del estudio de evaluación y gestión ambiental social (EEGAS), además se señalan los requisitos mínimos para la gestión ambiental y social de las obras; asimismo se describen los lineamientos que seguirá cada proyecto/obra para la intervención social. También considera el procedimiento para la gestión de atención de quejas y reclamos durante la ejecución de los proyectos y obras.
- **Capítulo 11:** Divulgación del MGAS, que muestra el plan y actividades de divulgación y retroalimentación del MGAS.

## 4 EL PROGRAMA

### 4.1 Antecedentes del Programa

La Unidad Ejecutora 118, fue formalmente creada mediante la Resolución Ministerial N° 0257-2012-ED, de fecha 11 de julio de 2012, con la denominación: Unidad Ejecutora 118: Mejoramiento de la Calidad de la Educación Básica en el Pliego 010: Ministerio de Educación.

Mediante la Resolución Ministerial N° 076-2013-ED, entre otros, se resuelve modificar su denominación como Unidad Ejecutora N° 118: Mejoramiento de la Calidad de la Educación Básica.

Mediante la Resolución Ministerial N.º 669-2018-MINEDU, de fecha 5 de diciembre de 2018, se dispone la nueva denominación de la Unidad Ejecutora N.º 118: Mejoramiento de la Calidad de la Educación Básica y Superior.

El Programa para la Mejora de la Calidad y Pertinencia de los Servicios de Educación Superior Universitaria y Tecnológica a Nivel Nacional (PMESTP) surge en el contexto del Contrato de Préstamo N° 455S/OC-PE, suscrito entre el Gobierno del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) el 12 de septiembre de 2018. Este programa se estableció con el propósito de llevar a cabo iniciativas estratégicas que garanticen a los estudiantes de educación superior, ya sea universitaria o tecnológica, el acceso a una educación de alta calidad en todo el país.

El 09 de noviembre de 2022, la Unidad Formuladora de PMESTP la Unidad Formuladora de la Dirección General de Educación Superior Universitaria declara viable el Programa para la “Mejora de la Calidad de los Servicios de Educación Superior y Técnico-Productiva a Nivel Nacional” con código único 2566143 en el Banco de Inversiones.

**El 01 de marzo de 2023 se suscribió el Contrato de Préstamo N° 5729/OC-PE entre la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), con el objeto de financiar la ejecución del “Programa para la Mejora de la Calidad de**

**los Servicios de Educación Superior y Técnico – Productiva a nivel nacional” en el cual se encuentra comprendida la ejecución del Proyecto de Inversión Pública sub materia.**

El Programa se encuentra priorizado en la programación multianual de inversiones 2024-2026 del Ministerio de Educación y será financiado con recursos de endeudamiento, a través de una operación de préstamo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Con Resolución Ministerial N° 475-2023-MINEDU, de fecha 25 de agosto de 2023 se aprobó el Manual de Operaciones del “Programa para la Mejora de la Calidad de los servicios de Educación Superior y Técnico productiva a nivel nacional”.

## **4.2 Ubicación**

El Programa para la Mejora de la Calidad y Pertinencia de los Servicios de Educación Superior Universitaria y Tecnológica a Nivel Nacional (PMESTP), a través de la Oficina de Mejora de Servicios Educativos (OMSE) del Componente 2, contempla la implementación de, expediente técnico y ejecución de obra de nueve (09) proyectos de inversión de Institutos Superiores Tecnológicos (IEST); Universidades; Escuela Superior de Formación Artística (ESFA); Centro de Educación Técnico productiva (CETPRO); Institutos Superiores Pedagógicos (IESP), distribuidos en los departamento de Tumbes, Cajamarca, La Libertad, Lima, Madre de Dios, Huancavelica, Puno y Cusco.

## **4.3 Objetivos del programa**

### **4.3.1 Objetivo general del programa**

“Lograr que los estudiantes de la Educación Superior y Técnico Productiva (ESTP) reciban una educación de calidad”.

### **4.3.2 Objetivos específicos**

- a) Lograr mejorar la capacidad de gestión de las direcciones de MINEDU a cargo de la ESTP para que brinden adecuados servicios misionales institucionales.
- b) Lograr una adecuada capacidad instalada en las unidades productoras que brindan servicios de ESTP.

## **4.4 Descripción de los Componentes del programa**

El Programa de Inversión comprende dos (2) componentes y estudios adicionales de base para las tres direcciones de línea a cargo de la Educación Superior Técnico-Productiva; el componente 1 consiste en un proyecto de inversión a nivel de idea y el componente 2 comprende nueve (9) proyectos de inversión viables.

### **4.4.1 Componente 1:**

Este componente comprende un (1) proyecto de inversión con código de idea 205632, denominado “Mejoramiento de los servicios misionales institucionales de las

direcciones a cargo de la Educación Superior Técnico-Productiva del Ministerio de Educación a nivel nacional”, el cual se encuentra asociado al objetivo específico del Programa de Inversión “Lograr que las instituciones con servicios de ESTP reciban adecuados servicios misionales institucionales derivados de la rectoría de la ESTP del MINEDU”; ello, considerando que los servicios misionales que brindan las direcciones, en el marco de su competencia y funciones, inciden directamente en la calidad del servicio de la Educación Superior y Educación Técnico-Productiva. Bajo dicho contexto, el Componente 1 considera las siguientes acciones y metas:

**Tabla 1. Acciones y metas del Componente 1**

<b>Acciones</b>	<b>Metas (Activos intangibles)</b>
1. Implementación del Sistema de Información SIIESTP y sistemas estratégicos de las Direcciones.	- Sistemas y/o módulos informáticos vinculados con el ESTP, servidores y equipos de almacenamiento. - Bases de datos relacionados a la ESTP.
2. Estrategia de atracción, nivelación, acompañamiento y seguimiento de estudiantes con enfoque de género y diversidad validada.	- Metodologías elaboradas y validadas. - Personas capacitadas, que incluye especialistas de las direcciones v de las instituciones de la ESTP
3. Estrategia para el desarrollo v mejora de la gestión de grupos de investigación e innovación y de la gestión de recursos destinados a proyectos de investigación e innovación con enfoque colaborativo e interinstitucional.	- Metodologías elaboradas y validadas. - Personas capacitadas, que incluye especialistas de la dirección v de las universidades
4. Estrategia para mejorar los programas de estudios en áreas priorizadas en universidades.	- Metodologías elaboradas y validadas. - Personas capacitadas, que incluye especialistas de la dirección v de las universidades.
5. Estrategia de optimización de la oferta formativa regional de la edificación superior pedagógica.	- Metodologías elaboradas y validadas. - Personas capacitadas, que incluye especialistas de la dirección v de las IESP.
6. Estrategia para la implementación del Modelo de Servicio Educativo (MSB) en la edificación superior tecnológica, técnico-productiva, artística y pedagógica.	- Metodologías elaboradas y validadas. - Personas capacitadas, que incluye especialistas de las direcciones v de las instituciones de ESTP relacionadas.
7. Estrategia para la implementación de procesos de licenciamiento en la edificación superior tecnológica y técnico-productiva.	- Metodologías elaboradas y validadas. - Personas capacitadas, que incluye especialistas de las direcciones v de las instituciones de ESTP relacionadas.
8. Estrategias para la consolidación de la gestión y la usabilidad de las cualificaciones acorde con el Marco Nacional de Cualificaciones del Perú (MNCF).	- Metodologías elaboradas y validadas. - Sistema de información del MNCF. - Personas capacitadas, que incluye especialistas de las direcciones v de las instituciones de ESTP relacionadas.

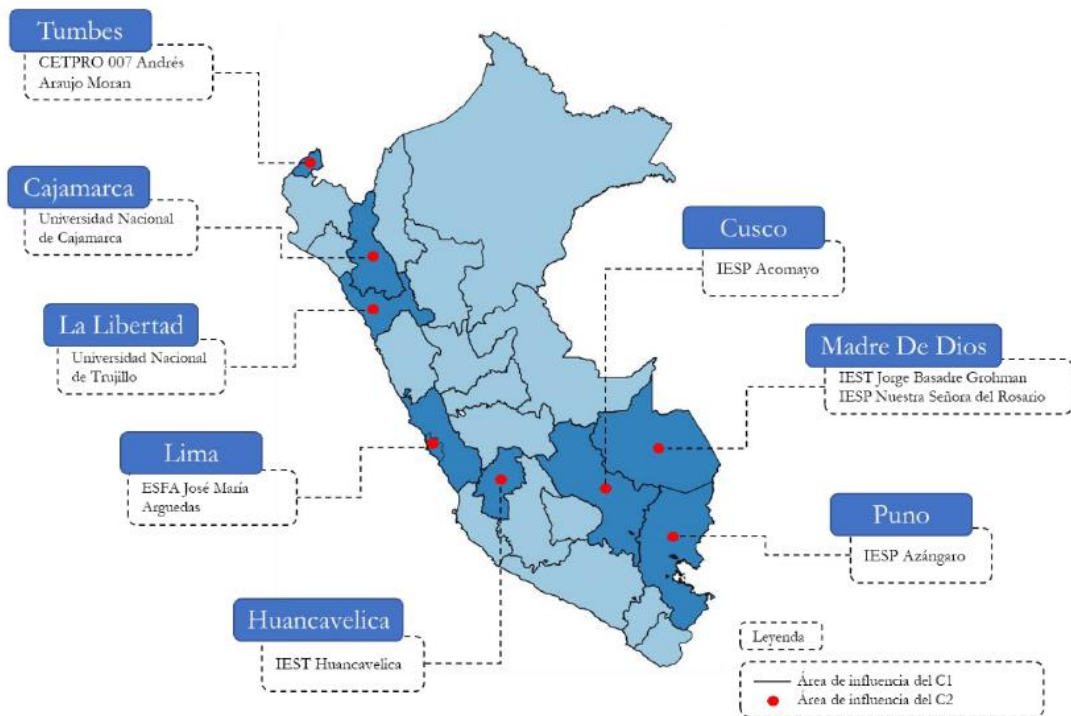
Fuente: Proyecto de inversión a nivel de perfil

#### **4.4.2 Área de Influencia del Componente 1:**

El área de influencia relacionado con el Componente 1 del Programa de Inversión corresponde a todo el territorio nacional, debido a que el MINEDU, a través de las direcciones que dirigen la política de la ESTP se constituyen en los sujetos de intervención, dado que ejercen rectoría en materia de la Educación Superior y Educación Técnico-Productiva a nivel nacional, acorde con sus funciones y competencias establecidas en su Ley Orgánica y demás disposiciones reglamentarias derivadas de esta última en general, y en lo que establece el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del MINEDU en particular.

Cabe mencionar que la educación superior cumple un rol clave en el desarrollo y la competitividad de un país (MINEDU, 2020). Este rol clave es reconocido por el Estado, y desde el 2014 se iniciaron reformas a la educación superior mediante la promulgación de la Ley N° 30220, Ley Universitaria, y la posterior Ley N° 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes. No obstante, aún quedan reformas pendientes que incorporen a otras alternativas no comprendidas en las normas mencionadas, como los CETPRO y ESFA (MINEDU, 2020).

**Ilustración 1. Área de influencia del Componente 1 del Programa**



Fuente: Proyecto de inversión a nivel de perfil

Dado que el Componente 1 del proyecto no involucra obras civiles ni se anticipan interacciones con el entorno ambiental, se determina que las medidas relacionadas con la gestión ambiental, social, la seguridad y salud en el trabajo (SST), entre otras, no son aplicables a este componente. En consecuencia, este instrumento se ha elaborado específicamente para abordar y cubrir el alcance del Componente 2.

#### **4.4.3 Componente 2:**

El componente 2 está integrado por nueve (9) proyectos de inversión que tienen como objetivo ayudar a cerrar la brecha de calidad en cada uno de los servicios educativos en los que se interviene. En específico, está estructurado en dos fases: la fase I (Hito viabilidad del programa) compuesta por 5 proyectos y la fase II (post viabilidad del programa) por 4 proyectos.

Fase 1: Para definir los proyectos a ser incluidos en esta fase se procedió a revisar de manera general a los 9 proyectos viables priorizados para el Componente 2 y se consideró como criterio de oportunidad y ejecutabilidad, los estudios de pre inversión que intervienen en servicios de educación superior donde las Direcciones rectoras del MINEDU cuentan con Unidades Formuladoras consolidadas y con equipo técnico



especializado (DIGESU y DIGESUTPA) lo que permite tener mejor calidad en los proyectos viables y también mayor facilidad para realizar las modificaciones y/actualizaciones de los proyectos en menor plazo.

De acuerdo a ello se consideró los 2 proyectos de Educación Superior Universitaria (CUI N°2517831 y CUI N°2561950) y los 2 proyectos de Educación Superior Tecnológica (CUI N° 2475486 y CUI N°2506626). El quinto proyecto priorizado en la Fase 1 corresponde al servicio de educación superior pedagógica, con CUI N°2553078, cuyo estudio de preinversión evidenció que cumple con los criterios técnicos y normativos sectoriales, así como las condiciones de terreno y de calidad requeridas para la tipología de proyecto.

Fase 2: Los proyectos que se dejaron para esta fase fueron evaluados de manera general en donde se concluye que requieren ser actualizados en cuanto a su dimensionamiento, propuesta y costo, además identificar la necesidad de que dichos estudios deben desarrollar estudios básicos tales como levantamiento topográfico, estudios mecánica de suelos, entre otros, ya que no se evidencia que hayan sido realizados.

**Tabla 2. Proyectos de Inversión del Componente 2, según fase de ejecución**

Etapa I	Etapa II
Mejoramiento del Servicio Académico y de Investigación en la Escuela de Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Mecatrónica de la Universidad Nacional de Trujillo, Distrito de Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad. CUI 2517831	Mejoramiento del servicio de educación superior pedagógica en el I.E.S.P.P de Azángaro, distrito de Azángaro, provincia de Azángaro, departamento de Puno. CUI 2538005
Mejoramiento del Servicio de formación de pregrado en educación superior universitaria de la E.A.P de biología y biotecnología de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad Nacional de Cajamarca del distrito de Cajamarca - provincia de Cajamarca, departamento de Cajamarca. CUI 2561950	Mejoramiento del Servicio de Educación Superior Pedagógica del IESPP Acomayo, Distrito de Acomayo, Provincia de Acomayo, Departamento de Cusco. CUI 2542652
Mejoramiento de los Servicios de educación superior tecnológica del IESTP Huancavelica, distrito de Ascensión - provincia de Huancavelica - departamento de Huancavelica. CUI 2506626	Mejoramiento del Servicio de Educación Superior de Formación Artística de la ESFA José María Arguedas, Distrito de Comas Provincia de Lima - Departamento de Lima. CUI 2475185
Mejoramiento de los servicios de educación superior tecnológica del IESTP Jorge Basadre Grohman del Distrito y Provincia de Tambopata, Departamento de Madre de Dios. CUI 2475486	Mejoramiento del Servicio Educativo del CETPRO N° 007 Andrés Araujo Moran del Distrito de Tumbes — Provincia de Tumbes - Departamento de Tumbes. CUI 2432205
Mejoramiento y ampliación del servicio educativo en el Instituto de Educación Superior Pedagógico Público Nuestra Señora del Rosario, Distrito de Tambopata, Provincia de Tambopata, Departamento de Madre de Dios. CUI 2553078	

Fuente: Proyecto de inversión a nivel de perfil

El componente 2, tiene como objetivo el fortalecimiento de la calidad de la oferta de servicios educativos. Este componente, financiará la transformación integral de 9 instituciones priorizadas en todo el país, incluyendo: (i) materiales pedagógicos, fortalecimiento de los métodos de enseñanza y apoyo a la implementación de los planes de estudio, incluida adecuación cultural EIB en los IESP priorizados; (ii) infraestructura que garantiza espacios adecuados para el aprendizaje, e incorpora medidas de sostenibilidad y resiliencia; (iii) modernización del equipamiento; y (iv)

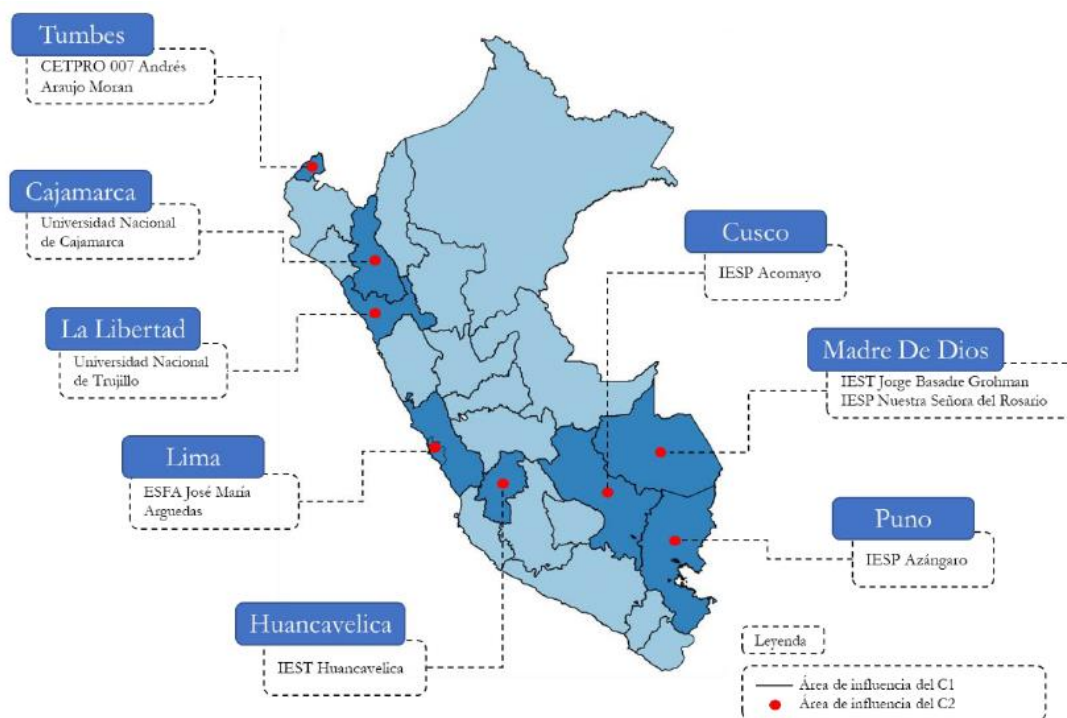
estrategias de mantenimiento para ser implementadas por las instituciones y gobiernos regionales.

#### **4.4.4 Área de Influencia del Componente 2:**

En el componente 2, los proyectos se ubican en los departamentos de Tumbes, Cajamarca, Huancavelica, La Libertad, Lima Metropolitana, Madre de Dios, Puno y Cusco, para mejorar la capacidad instalada de IESTP, a continuación, se detallan los proyectos y áreas de influencia:

- Universidad Nacional de Trujillo, ubicada en la provincia de Trujillo. Su área de influencia es el departamento de La Libertad.
- Universidad Nacional de Cajamarca, ubicada en la provincia de Cajamarca. Su área de influencia es el departamento de Cajamarca.
- Instituto de Educación Superior Tecnológico Huancavelica, ubicado en el distrito de Ascencio departamento de Huancavelica, el área de influencia comprende las provincias de Huancavelica, Castrovirreyna y Tayacaja del departamento de Huancavelica.
- Instituto de Educación Superior Tecnológico Jorge Basadre Grohman (IESTP JBG) y el Instituto de Educación Superior Pedagógico Público Nuestra Señora del Rosario (IESPP NSR) ubicados en la provincia de Tambopata, departamento Madre de Dios. El área de influencia del IESTP JBG abarca principalmente (86.62% de estudiantes) las tres provincias del departamento de Madre de Dios (Tambopata, Manú y Tahuamanu). Mientras que, el IESPP NSR tiene como área de influencia la provincia de Tambopata del departamento de Madre de Dios.
- Escuela Superior de Formación Artística José María Arguedas (ESFA JMA) ubicada en la provincia de Lima, departamento de Lima. El área de influencia abarca las provincias de Lima y Callao del departamento de Lima.
- Instituto de Educación Superior Pedagógico Público Acomayo (IESPP Acomayo) ubicado la provincia de Acomayo, departamento del Cusco. Considera como su área de influencia a la provincia de Acomayo del departamento de Cusco.
- Instituto de Educación Superior Pedagógico Público de Azángaro (IESPP Azángaro) ubicado en el distrito de Azángaro, departamento de Puno. El área de influencia comprende las provincias de Azángaro, Melgar, San Antonio de Putina y San Román del departamento de Puno.
- Centro de Educación Técnico-Productiva N° 007 Andrés Araujo Moran, que presenta como área de influencia el distrito de Tumbes, de la provincia de Tumbes del departamento de Tumbes.

**Ilustración 2. Área de influencia del Componente 2 del Programa**



Fuente: Proyecto de inversión a nivel de perfil

**Tabla 3. Análisis del área de influencia**

IESTP	Características físicas económicas de la Zona	Accesibilidad al terreno	Disponibilidad de servicios e insumos		Peligros y las dimensiones ambientales	Alcance
	Tipo de zonificación	Accesibilidad	Servicios básicos (agua, luz, telefonía, etc.)	Disponibilidad de insumos	Nivel de Peligro	
ESFA JMA	Urbana	Terrestre	Si	Si	Medio	Provincial
IESTP JBG	Urbana	Terrestre y aérea	Si	Si	Medio	Departamental
UN Cajamarca	Urbana	Terrestre	Si	Si	Medio	Departamental
UN Trujillo	Urbana	Terrestre	Si	Si	Medio	Departamental
CETPRO N° 007 Andrés Araujo Moran	Urbana	Terrestre	Si	Si	Alto - Medio	Departamental
IESTP Hvca	Urbana	Terrestre	Si	Si	Medio	Departamental
IESPP Azángaro	Urbana	Terrestre	Si	Si	Medio	Provincial
IESPP Acomayo	Urbana	Terrestre	Si	Si	Bajo	Provincial
IESPP NSR	Urbana	Terrestre y aérea	Si	Si	Medio	Provincial

Fuente: Proyecto de inversión a nivel de perfil

## **4.5 Situación de los proyectos**

El Componente 2 de nuestro proyecto se centra en garantizar la ejecución exitosa de los nueve proyectos de inversión actualmente en una fase avanzada de viabilización. Estos proyectos están siendo gestionados por la Oficina de Mejora de Servicios Educativos (OMSE) del PMESTP, que está comprometida con llevar a cabo estas iniciativas de manera eficiente y efectiva.

Para asegurarnos de que estos proyectos cumplan con los estándares de calidad y sostenibilidad, se ha tomado medidas significativas. Además de la contratación de profesionales capacitados en diversas especialidades, se ha incorporado un profesional ambiental para asesorar y gestionar los riesgos ambientales y sociales asociados a cada proyecto. Este enfoque garantiza que nuestras obras no solo sean funcionales y eficientes, sino también respetuosas con el entorno y socialmente responsables.

Dada la diversidad de los proyectos que llevaremos a cabo, estos incluyen una amplia gama de obras y componentes. En algunos casos, se construirán espacios destinados a actividades educativas y administrativas, laboratorios, bibliotecas y áreas similares, diseñados para múltiples usos. En otros casos, además de estos espacios, se considerarán obras específicas, como la creación de áreas de simulación técnico-productiva y espacios deportivos para enriquecer la experiencia educativa. Los detalles completos de estos componentes se presentan en el cuadro a continuación. Esta variedad de proyectos responde a las necesidades y prioridades de nuestra comunidad y su desarrollo integral.

Cada proyecto se adapta a las necesidades específicas de cada comunidad, y se trabajará en estrecha colaboración con profesionales capacitados y el especialista ambiental para garantizar que todos los aspectos del diseño y la construcción se gestionen de manera responsable y en línea con las regulaciones ambientales y sociales.

**Ilustración 3.** Descripción de los proyectos del componente 2

N°	NOMBRE DE PROYECTO	Aulas académicas	Laboratorios	Talleres	Espacios de simulación técnico productiva	Centro Documentario	Ambientes / sala de uso múltiple	Ambientes Administrativos académicos y servicios generales	Biblioteca Especializada	Lozas deportivas	Espacios de circulación	SSH y/o vestidores	Obras complementarias
1	Universidad Nacional de Trujillo	X			X	X	X	X	X		X	X	X
2	Universidad Nacional de Cajamarca	X			X	X	X	X	X		X	X	X
3	Educación superior tecnológica del IESTP Huancavelica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	Educación Superior Tecnológica del IESTP Jorge Basadre Grohman	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	Instituto de Educación Superior Pedagógico Público Nuestra Señora del Rosario	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
6	Educación superior de formación Artística de la ESFA José María Arguedas	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
7	Educación Superior Pedagógica en I.S.P.P. de Azángaro	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
8	Educación superior pedagógica del I.E.S.P.P Acomayo, distrito de Acomayo	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
9	CETPRO N° 007 Andrés Araujo Moran del distrito de Tumbes	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X

Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

#### **4.5.1 Proyecto de inversión: Mejoramiento del Servicio de Formación de pregrado en las Escuelas de Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Mecatrónica de la Universidad Nacional de Trujillo, Distrito de Trujillo, Provincia de Trujillo, Departamento de La Libertad, con CUI 2517831**

En la actualidad la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas e Ing. Mecatrónica no cuenta con los ambientes necesarios para desarrollar sus horas teóricas y prácticas, dado que utilizan aulas prestadas que le corresponden a otras Escuelas y cuentan con laboratorios que han sido acondicionados que no cumplen con los criterios técnicos para que se brinde el servicio de manera adecuada.

En cuanto al equipamiento y mobiliario de los laboratorios especializados, éstos se encuentran en regular estado de conservación. Sin embargo, éstos son insuficientes para la cantidad del alumnado, además que no se cuenta con el equipamiento especializado para el desarrollo correcto de las actividades prácticas de cada carrera. Por otro lado, el personal docente manifestó que solo el 50% ha sido capacitado en el año 2018.

Por lo expuesto, la situación actual ha dificultado cumplir con las horas de teoría y práctica exigidas en el currículo de cada escuela, por ello, se justifica la intervención en la infraestructura, equipamiento y mobiliario e intangibles para cumplir con los estándares de calidad que se exige para la acreditación de las carreras.

El proyecto se enfoca en las siguientes actividades principales:

1. **Construcción de infraestructura:** Esto implica la edificación de nuevas instalaciones en un terreno de 1,500 m<sup>2</sup>, asignado para la Escuela de Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Mecatrónica. La superficie construida será de 5,903.64 m<sup>2</sup>, con un área libre de 249.8 m<sup>2</sup>. Las instalaciones incluirán aulas generales (08), laboratorios tanto generales (03) como de especialidad (11), una biblioteca, una sala de usos múltiples, ambientes administrativos y áreas de servicio.
2. **Adquisición de equipamiento y mobiliario:** Se contempla la compra de equipamiento y mobiliario necesario para equipar adecuadamente todos los ambientes (incluye la adquisición de material bibliográfico).
3. **Servicios de Capacitación:** Se prevé la capacitación del personal docente de la Escuela de Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Mecatrónica para garantizar una educación de calidad.

A continuación, se presenta un resumen de las actividades principales del proyecto:

##### **Plazos a considerar en el proyecto de inversión PI**

- Proceso de licitación para elaboración de expediente: 6 meses
- Elaboración de expediente técnico: 10 meses
- Proceso de licitación de obra: 6 meses
- Ejecución de infraestructura: 09 meses
- Adquisición de mobiliario y equipamiento: 07 meses
- Supervisión de obra: 09 meses

### **Disponibilidad de servicios básicos**

El terreno asignado al proyecto de inversión de las Escuelas de Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Mecatrónica de la Universidad Nacional de Trujillo cuenta con servicios de energía eléctrica, agua y alcantarillado en buzones cercanos al terreno.

### **Saneamiento físico legal:**

El proyecto para las Escuelas de Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Mecatrónica de la Universidad Nacional de Trujillo se encuentra ubicado en un terreno asignado dentro del campus universitario. Respecto al predio urbano de la universidad, se encuentra en la Av. Juan Pablo II S/N Urbanización San Andrés, Trujillo, está inscrito en la partida electrónica N° 03086345 del Registro de Predios de la Zona Registral N° V Sede Trujillo – Oficina Registral de Trujillo - Fundo San Andrés con un área de 435,050.70m<sup>2</sup> y un perímetro de 3,416.30ml. De acuerdo con la lectura de la partida, se descartan inscripciones de cargas y/o gravámenes que podrían afectar al predio.

La asignación del terreno se dio a través de la Resolución Rectoral N°1082-2023/UNT de 1500.0175m<sup>2</sup> cuyos linderos son: Oeste 33.79ml, Norte 47.54ml, Este con 33.38ml y Sur 42.39ml.

### **Mobiliario y Equipamiento:**

- Aulas académicas
- Laboratorio de cómputo
- Laboratorio de Operaciones digitales
- Laboratorio de Redes y telecomunicaciones
- Laboratorio Multiplataforma
- Laboratorio de Analítica de negocios
- Laboratorio de Automatización
- Laboratorio de Robótica
- Laboratorio de Desarrollo Tecnológico
- Laboratorio de Circuitos Eléctricos
- Laboratorio de Oleohidráulica
- Laboratorio de Máquinas Eléctricas
- Laboratorio de Sistema Energéticos

### **Metas de la propuesta arquitectónica**

- Aulas académicas
- Espacios de simulación técnico productiva
- Centro Documentario
- Ambientes / sala de uso múltiple
- Ambientes Administrativos académicos y servicios generales
- Biblioteca Especializada
- Espacios de circulación
- SSHH y vestidores
- Obras complementarias

#### Ilustración 4. Planteamiento arquitectónico del proyecto



Fuente: Proyecto de inversión a nivel de perfil

#### ***4.5.2 Proyecto de inversión: Mejoramiento del servicio de formación de pregrado en educación superior universitaria de la E.A.P de biología y biotecnología de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad Nacional de Cajamarca del distrito de Cajamarca - provincia de Cajamarca - departamento de Cajamarca, con CUI 2561950***

La EAP de Biología y Biotecnología no cuenta con ambientes propios para el desarrollo de sus actividades académicas, por lo que se gestiona con otras Escuelas o Facultades el préstamo de aulas y laboratorios. Asimismo, no se cuenta con equipamiento y mobiliario exclusivo para el uso del alumnado de la EAP. Por otro lado, los docentes manifiestan que participan de las capacitaciones organizadas por la EAP y el Rectorado de la Universidad. Sin embargo, dichas capacitaciones resultan ser insuficientes para promover de manera activa la producción de artículos científicos propios de la especialidad.

Por lo expuesto, la situación actual no es la adecuada para brindar el servicio de formación de pre grado, por ello, se justifica la intervención en la infraestructura, equipamiento y mobiliario e intangibles.

El proyecto se enfoca en las siguientes actividades principales:

1. **Construcción de infraestructura:** Esto implica la edificación de nuevas instalaciones en un terreno de 1,510.60 m<sup>2</sup>, asignado para la EAP de Biología y Biotecnología. La superficie construida será de 4,413.42 m<sup>2</sup>, con un área libre de 374.41 m<sup>2</sup>. Las instalaciones incluirán aulas generales (05), laboratorios tanto generales (01) como de especialidad (08), una biblioteca, una sala de usos múltiples, ambientes administrativos y áreas de servicio.



2. **Adquisición de equipamiento y mobiliario:** Se contempla la compra de equipamiento y mobiliario necesario para equipar adecuadamente todos los ambientes (incluye la adquisición de material bibliográfico y adquisición de software).
3. **Servicios de Capacitación:** Para mejorar la competencia de los docentes de la EAPBB se propone capacitación y asistencia técnica tanto para docentes como directivos.

A continuación, se presenta un resumen de las actividades principales del proyecto:

### **Plazos a considerar en el proyecto de inversión PI**

- Proceso de licitación para elaboración de expediente técnico: 6 meses
- Elaboración de expediente técnico: 06 meses
- Proceso de licitación de obra: 6 meses
- Ejecución de infraestructura: 10 meses
- Adquisición de mobiliario y equipamiento: 06 meses
- Supervisión de obra: 10 meses

### **Saneamiento físico legal:**

El proyecto para las E.A.P (Escuela Académico Profesional) de Biología y Biotecnología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Cajamarca actualmente se encuentra ubicado dentro de un terreno asignado por el despacho rectoral de la Universidad. El predio se ubica en la Av. Atahualpa N° 1050, Distrito de Cajamarca, provincia y departamento de Cajamarca.

Respecto al predio urbano de la Universidad, este se encuentra inscrito en la Partida Electrónica N° 02006126 del Registro de Predios de la Zona Registral N°II Sede Chiclayo – Oficina Registral de Cajamarca en la Avenida Atahualpa N°1050, con un área de 30.935Has Sector Ciudad Universitaria de Cajamarca, con un área de 348,847.141 m2 y un perímetro de 2,720.23ml. De acuerdo con la lectura de la partida, se descartan inscripciones de cargas y/o gravámenes que podrían afectar al predio.

De acuerdo con el estudio topográfico elaborado por la UE 118 en el año 2023, se ha evidenciado que el terreno cuenta con 1,525.202m2 y un perímetro de 168.705ml. En ese sentido, y en coordinaciones con las áreas correspondientes, se procedió a elaborar y actualizar la referida resolución rectoral.

La asignación del terreno se dio a través de la Resolución Directoral N°268-2023-UNC de 1525.202m2, cuyos linderos son: Oeste 58.097, Norte 26.25ml, Este con 58.107ml y Sur 26.2510ml. Fecha de la resolución 25.07.2023

### **Disponibilidad de servicios básicos**

Mediante el Oficio 581-2023-USG-UNC, de fecha 13 de julio de 2023 y enviado a la UE 118 mediante Oficio 378-2023-R-UNC del 15 de agosto de 2023, se da opinión favorable a la presentación de los expedientes de la factibilidad del servicio de agua potable y alcantarillado para el proyecto de inversión “Mejoramiento del servicio de formación de pregrado en Educación Superior Universitaria de la E.A.P de Biología y Biotecnología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional

de Cajamarca del Distrito de Cajamarca - Provincia de Cajamarca - Departamento de Cajamarca” con CUI 2561950. Se menciona además que las acometidas de agua potable y de alcantarillado estará a una distancia de 5m del terreno asignado. Asimismo, Mediante el Oficio 582-2023-USG-UNC, de fecha 13 de julio de 2023, se da opinión favorable a la presentación de los expedientes de la factibilidad de suministro desde las redes eléctricas de la universidad para el proyecto de inversión “Mejoramiento del servicio de formación de pregrado en Educación Superior Universitaria de la E.A.P de Biología y Biotecnología de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Cajamarca del Distrito de Cajamarca - Provincia de Cajamarca - Departamento de Cajamarca” con CUI 2561950. Se menciona además que se tendrá un buzón de Baja Tensión, el cual estará a una distancia de 5m del terreno asignado.

Respecto a la especialidad de comunicaciones, el Oficio 368-2023-OTI-UNC de fecha 12 de julio de 2023 concluye que la factibilidad de la disponibilidad de la oferta de la capacidad de internet, teléfono y data en la Universidad Nacional de Cajamarca es factible hacia las instalaciones proyectadas.

En ese sentido, los expedientes de factibilidad cuentan con los aspectos más importantes del cálculo del consumo de energía y agua según lo proyectado, por lo que servirá de línea base y antecedente para la etapa de expediente técnico, a fin de evitar sobrecostos en estas especialidades.

#### **Mobiliario y Equipamiento:**

- Aulas académicas
- Laboratorio de computación
- Laboratorio de Biología y Zoología
- Laboratorio de Biotecnología de alimentos
- Laboratorio de Biotecnología molecular
- Laboratorio de Botánica
- Laboratorio de Ecología
- Laboratorio de Fisiología, Anatomía, Histología
- Laboratorio de Microbiología
- Laboratorio de Parasitología

#### **Metas de la propuesta arquitectónica**

- Aulas académicas
- Espacios de simulación técnico productiva
- Centro Documentario
- Ambientes / sala de uso múltiple
- Ambientes Administrativos académicos y servicios generales
- Biblioteca Especializada
- Espacios de circulación
- SSHH y vestidores
- Obras complementarias

### Ilustración 5. Planteamiento arquitectónico del proyecto



Fuente: Proyecto de inversión a nivel de perfil

#### ***4.5.3 Proyecto de inversión: Mejoramiento de los servicios de educación superior tecnológica del IESTP Huancavelica, distrito de Ascensión, Provincia de Huancavelica, Departamento de Huancavelica, con CUI 2506626***

La IESTP Huancavelica cuenta con ambientes que se encuentran de regular a mal estado. Teniéndose que dicha infraestructura no cumple con la normativa sectorial correspondiente a proyectos de educación superior. Asimismo, el equipamiento y mobiliario se encuentra de regular a mal estado en su mayoría. Además de que éstos ya han cumplido su vida útil. Por otro lado, los docentes manifiestan que las capacitaciones no tienen la cobertura necesaria y no son suficientes para mejorar la gestión pedagógica.

Por lo expuesto, la situación actual no es la adecuada para brindar el servicio de educación superior tecnológica, por ello, se justifica la intervención en la infraestructura, equipamiento y mobiliario e intangibles.

El proyecto se enfoca en las siguientes actividades principales:

1. **Construcción de infraestructura:** Construcción de infraestructura en el terreno saneado asignado a la IESTP Huancavelica (50,000 m<sup>2</sup>); teniéndose un área construida de 21,325.15 m<sup>2</sup> y un área libre de 37,527.44 m<sup>2</sup>, correspondiente a los ambientes pedagógicos, administrativos y complementarios.
2. **Adquisición de equipamiento y mobiliario:** Se contempla la compra de equipamiento y mobiliario necesario para equipar adecuadamente todos los ambientes (incluye la adquisición de material bibliográfico y adquisición de software).

3. **Servicios de Capacitación:** Se prevé la capacitación del personal propone la capacitación al personal directivo, administrativo y docente en aspectos relacionados a la gestión pedagógica e institucional.

A continuación, se presenta un resumen de las actividades principales del proyecto:

**Plazos a considerar en el proyecto de inversión PI**

- Proceso de licitación para elaboración expediente técnico: 6 meses
- Elaboración de expediente técnico: 10.5 meses
- Proceso de licitación de obra: 6 meses
- Ejecución de infraestructura: 16.5 meses
- Adquisición de mobiliario y equipamiento: 02 meses
- Supervisión de obra: 20.5 meses

**Saneamiento físico legal:** El IESTP “Huancavelica” se ubica en la Prolongación de la Avenida Santos Villa S/N, distrito de Ascensión, provincia y departamento de Huancavelica. El predio se encuentra inscrito en Registros Públicos con Partida Registral N° 02003614 en la Oficina Registral Huancavelica que corresponde a la Zona Registral N° VIII – Sede Huancayo.

Por otro lado, con el estudio topográfico elaborado por la Unidad Ejecutora 118 en el año 2023, se evidenció que el terreno cuenta con cincuenta mil seiscientos treinta y tres con quince metros cuadrados (50,633.15 m<sup>2</sup>) y un perímetro de 910.07ml. En ese sentido, se concluyó que la acción complementaria de saneamiento físico legal a realizar es la rectificación de los linderos y áreas del predio que ocupa el IESTP Huancavelica debido a que no existe coincidencia entre los datos de la partida registral y el polígono topográfico.

Los linderos definidos de acuerdo con el levantamiento topográfico son los siguientes:

- Norte (Fondo): Colinda con la Comunidad Campesina de Ascensión, mediante una línea de un (01) tramo recto: Tramo A-B de 103.63 ml.
- Este (Derecha): Colinda con la Comunidad Campesina de Ascensión, mediante una línea quebrada de ocho (08) tramos rectos: Tramo B-C de 93.28 ml, tramo C-D de 33.67 ml, tramo D-E de 27.58 ml, tramo E-F de 21.26 ml, tramo F-G de 18.31 ml, tramo G-H de 43.26 ml, tramo H-I de 39.7 ml, y tramo I-J de 83.90 ml.
- Sur (Frente): Colinda con la Av. Santos Villa Oeste, mediante una línea quebrada de diez (10) tramos rectos: Tramo J-K de 27.94 ml, tramo K-L de 9.30 ml, tramo L-M de 27.83 ml, tramo M-N de 9.34 ml, tramo N-O de 9.59 ml, tramo O-P de 13.42 ml, tramo P-Q de 15.59 ml, tramo Q-R de 7.91 ml, tramo R-S de 37.15 ml, y tramo S-T de 11.41 ml.
- Oeste (Izquierda): Colinda con el Riachuelo Pukarumi, con camino carrozable de por medio, mediante una línea quebrada de seis (06) tramos rectos: Tramo T-U de 22.62 ml, tramo U-V de 148.34 ml, tramo V-W de 22.85 ml, tramo W-X de 27.91 ml, tramo X-Y de 49.70 ml, y tramo Y-A de 4.58 ml.

En ese orden de ideas, la DRE Huancavelica envió el Oficio N° 1418-2023/GOB.REG-HVCA/GRDS-DREH-DGP de fecha 19 de julio de 2023 a la Unidad Ejecutora 118 solicitando el apoyo técnico para la elaboración del expediente técnico de saneamiento físico legal del terreno. En respuesta a ello, la Unidad Ejecutora 118 remitió a la Dirección Regional de Educación de Huancavelica el Oficio N° 0782-2023-MINEDU/VMGP/UE.118, de fecha 08 de agosto de 2023

conteniendo la documentación elaborada en mérito de la solicitud de apoyo técnico respecto al saneamiento físico legal, a fin de iniciar las acciones conducentes a la rectificación de linderos y áreas del predio que ocupa el IESTP Huancavelica y la posterior libre disponibilidad del terreno.

### **Disponibilidad de servicios básicos**

El IESTP Huancavelica actualmente cuenta con los servicios básicos de energía eléctrica, agua y alcantarillado e internet. Para el proyecto modificado se ha tomado en cuenta la gestión de las factibilidades de servicio en el año 2023, las cuales han generado los siguientes documentos:

- a. Documento ELCTO-V-1311-2023 del 10 de agosto de 2023, emitido por ELECTROCENTRO Huancavelica, en el cual se señala la factibilidad del suministro y punto de diseño en media tensión para una potencia de 418KW (Inicial 190 KW) para el proyecto del IESTP Huancavelica. La vigencia de este documento es hasta el 09.08.2025.
- b. Documento CARTA N°117-2023-GG/EMAPA-HVCA S.A. del 14 de setiembre de 2023, emitido por EMAPA Huancavelica, en el cual se otorga la factibilidad de servicios de agua potable y desagüe.
- c. Documento FCE-001 por parte de AMERICA MOVIL PERÚ SAC del 13 de setiembre de 2023 en el cual se detalla la cotización para la prestación del servicio de internet para el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Huancavelica.

### **Mobiliario y Equipamiento:**

- Aulas académicas
  - Laboratorios
  - Espacios de simulación técnico productiva
  - Ambientes para talleres
  - Espacios de socialización
  - Bibliotecas
  - Sala de Usos Múltiples
  - Ambientes administrativos
  - Ambientes de servicios generales
- **Metas de la propuesta arquitectónica**
- Aulas académicas
  - Laboratorios
  - Talleres
  - Espacios de simulación técnico productiva
  - Centro Documentario
  - Ambientes / sala de uso múltiple
  - Ambientes Administrativos académicos y servicios generales
  - Biblioteca Especializada
  - Lozas deportivas
  - Espacios de circulación
  - SSHH y vestidores
  - Obras complementarias

#### Ilustración 6. Planteamiento arquitectónico del proyecto



Fuente: Proyecto de inversión a nivel de perfil

#### **4.5.4 Proyecto de inversión: Mejoramiento de los servicios de educación superior tecnológica del IESTP Jorge Basadre Grohman del Distrito y Provincia de Tambopata, Departamento de Madre de Dios, con CUI 2475486**

La IESTP Jorge Basadre Grohman cuenta con ambientes que se encuentran de regular a mal estado. Teniéndose que dicha infraestructura no cumple con la normativa sectorial correspondiente a proyectos de educación superior. Asimismo, el equipamiento y mobiliario se encuentra de regular a mal estado en su mayoría. Además de que éstos ya han cumplido o están próximos a cumplir su vida útil. Por otro lado, no hay evidencia de ejecución de capacitaciones durante los últimos cinco años.

Por lo expuesto, la situación actual no es la adecuada para brindar el servicio de educación superior tecnológica, por ello, se justifica la intervención en la infraestructura, equipamiento y mobiliario e intangibles.

El proyecto se enfoca en las siguientes actividades principales:

1. **Construcción de infraestructura:** Construcción de infraestructura en el terreno saneado (102,865.4 m<sup>2</sup>) asignado a la IESTP Jorge Basadre Grohman, teniéndose un área construida de 12,683.95 m<sup>2</sup> y un área libre de 63208.34 m<sup>2</sup> correspondiente a los ambientes pedagógicos, administrativos y complementarios.
2. **Adquisición de equipamiento y mobiliario:** Se contempla la compra de equipamiento y mobiliario necesario para equipar adecuadamente todos los

ambientes (incluye la adquisición de material bibliográfico y adquisición de software).

3. **Servicios de Capacitación:** Se prevé la capacitación del personal propone la capacitación al personal directivo, administrativo y docente en aspectos relacionados a la gestión pedagógica e institucional.

A continuación, se presenta un resumen de las actividades principales del proyecto:

### **Plazos a considerar en el proyecto de inversión PI**

- Proceso de licitación de expediente técnico: 6 meses
- Elaboración de expediente técnico: 10 meses
- Proceso de licitación de obra: 6 meses
- Ejecución de infraestructura: 15 meses
- Adquisición de mobiliario y equipamiento: 06 meses
- Supervisión de obra: 20.5 meses

**Saneamiento físico legal:** Cuenta con Partida Registral: 11175749; siendo el titular del derecho: Ministerio de Educación (MINEDU); con derecho de propiedad, teniendo un área inscrita: 85,255.54m2.

### **Mobiliario y Equipamiento:**

- Aula académica
  - Laboratorios
  - Espacios de simulación técnico productiva
  - Ambientes para talleres
  - Espacios de socialización
  - Bibliotecas
  - Sala de Usos Múltiples
  - Ambientes administrativos
  - Ambientes de servicios generales
- **Metas de la propuesta arquitectónica**
- Aulas académicas
  - Laboratorios
  - Talleres
  - Espacios de simulación técnico productiva
  - Centro Documentario
  - Ambientes / sala de uso múltiple
  - Ambientes Administrativos académicos y servicios generales
  - Biblioteca Especializada
  - Lozas deportivas
  - Espacios de circulación
  - SSHH y vestidores
  - Obras complementarias

### Ilustración 7. Planteamiento arquitectónico del proyecto



Fuente: Proyecto de inversión a nivel de perfil

#### **4.5.5 Proyecto de inversión: Mejoramiento del Servicio de Educación Superior Pedagógica del IESPP Acomayo, Distrito de Acomayo, Provincia de Acomayo, Departamento de Cusco, con CUI 2542652**

El IESPP Acomayo cuenta con ambientes que se encuentran de regular a mal estado. Teniéndose que dicha infraestructura no cumple con la normativa sectorial correspondiente a proyectos de educación superior. Asimismo, el equipamiento y mobiliario se encuentra de regular a mal estado en su mayoría. Además de que éstos son insuficientes y ya han cumplido o están próximos a cumplir su vida útil. Por otro lado, el personal directivo y docente indican no haber recibido capacitación alguna los últimos 3 años.

Por lo expuesto, la situación actual no es la adecuada para brindar el servicio de educación superior pedagógica, por ello, se justifica la intervención en la infraestructura, equipamiento y mobiliario e intangibles.

El proyecto se enfoca en las siguientes actividades principales:

1. **Construcción de infraestructura:** Construcción de infraestructura en el terreno saneado (42,235.49m<sup>2</sup>) asignado a la I.E.S.P.Acomayo, teniéndose un área construida de 4,817.86 m<sup>2</sup> y un área libre de 27,083.64m<sup>2</sup>, correspondiente a los ambientes pedagógicos, administrativos y complementarios.
2. **Adquisición de equipamiento y mobiliario:** Se contempla la compra de equipamiento y mobiliario necesario para equipar adecuadamente todos los ambientes (incluye la adquisición de material bibliográfico y adquisición de software).



3. **Servicios de Capacitación:** Se prevé la capacitación del personal propone la capacitación al personal directivo, administrativo y docente en aspectos relacionados a la gestión pedagógica e institucional.

A continuación, se presenta un resumen de las actividades principales del proyecto:

#### **Plazos a considerar en el proyecto de inversión PI**

- Proceso de licitación para elaboración de expediente técnico: 6 meses
- Elaboración de expediente técnico: 6 meses
- Proceso de licitación de obra: 6 meses
- Ejecución de infraestructura: 10 meses
- Adquisición de mobiliario y equipamiento: 02 meses
- Supervisión de obra: 08 meses

#### **Saneamiento físico legal:**

El predio del I.E.S.P.P Acomayo, se encuentra inscrito en Registros Públicos con Partida Registral N° 02001027 en la Zona Registral N° X – Sede Cusco. Está ubicado en el Jirón San Martín lote s/n del Centro Poblado Acomayo, distrito y provincia de Acomayo, departamento de Cusco, con un Área de 42,235.49 m<sup>2</sup> y un perímetro de 852.15 ml. registrado a favor del GORE Cusco. Si bien el predio tiene como titular registral (propietario) al GORE Cusco, se encuentra ocupado y administrado por el Instituto Superior Pedagógico Acomayo.

#### **Disponibilidad de servicios básicos**

El predio del I.E.S.P.P Acomayo actualmente cuenta con los servicios básicos de energía eléctrica, internet, agua y alcantarillado. Sin embargo, en función a las modificaciones al perfil viable, se ha realizado el dimensionamiento de la demanda de energía, agua, desagüe con las correspondientes solicitudes de las factibilidades de los servicios mencionados, y gestionando ante las empresas operadoras de los servicios básicos, todas indican que es factible brindar un mayor servicio.

#### **Mobiliario y Equipamiento:**

- Aulas académicas
  - Laboratorios
  - Espacios de simulación técnico productiva
  - Ambientes para talleres
  - Espacios de socialización
  - Bibliotecas
  - Sala de Usos Múltiples
  - Ambientes administrativos
  - Ambientes de servicios generales
- **Metas de la propuesta arquitectónica**
- Aulas académicas
  - Laboratorios
  - Talleres
  - Centro Documentario
  - Ambientes / sala de uso múltiple
  - Ambientes Administrativos académicos y servicios generales
  - Biblioteca Especializada

- Lozas deportivas
- Espacios de circulación
- SSHH y vestidores
- Obras complementarias

**Ilustración 8. Planteamiento arquitectónico del proyecto**



Fuente: Proyecto de inversión a nivel de perfil

#### **4.5.6 Proyecto de Inversión: Mejoramiento y ampliación del servicio educativo en el Instituto de Educación Superior Pedagógico Público Nuestra Señora del Rosario, Distrito de Tambopata, Provincia de Tambopata, Departamento de Madre de Dios, con CUI 2553078**

El I.E.S.P.P Nuestra Señora del Rosario cuenta con ambientes que se encuentran de regular a mal estado. Teniéndose que dicha infraestructura no cumple con la normativa sectorial correspondiente a proyectos de educación superior pedagógica. Asimismo, el equipamiento y mobiliario se encuentra en regular estado y es insuficiente para todo el alumnado. Además de que éstos ya han cumplido o están próximos a cumplir su vida útil. Por otro lado, el personal manifiesta que ha recibido capacitaciones de forma esporádica pero que no han recibido capacitaciones en temas educativos especializados, gestión administrativa y pedagógica.

Por lo expuesto, la situación actual no es la adecuada para brindar el servicio de educación superior pedagógica, por ello, se justifica la intervención en la infraestructura, equipamiento y mobiliario e intangibles.

El proyecto se enfoca en las siguientes actividades principales:

1. **Construcción de infraestructura:** Construcción de infraestructura en el terreno saneado (27,429.9 m2) asignado a la I.E.S.P.P Nuestra Señora del Rosario, teniéndose un área construida de 7,945.30 m2 y un área libre de 22,024.98 m2, correspondiente a los ambientes pedagógicos, administrativos y complementarios.
2. **Adquisición de equipamiento y mobiliario:** Se contempla la compra de equipamiento y mobiliario necesario para equipar adecuadamente todos los ambientes (incluye la adquisición de material bibliográfico y adquisición de software).
3. **Servicios de Capacitación:** Se prevé la capacitación del personal propone la capacitación al personal directivo, administrativo y docente en aspectos relacionados a la gestión pedagógica e institucional.

A continuación, se presenta un resumen de las actividades principales del proyecto:

#### **Plazos a considerar en el proyecto de inversión PI**

- Proceso de licitación para elaboración de expediente técnico: 6 meses
- Elaboración de expediente técnico: 6 meses
- Proceso de licitación de obra: 6 meses
- Ejecución de infraestructura: 10 meses
- Adquisición de mobiliario y equipamiento: 02 meses
- Supervisión de obra: 08 meses

#### **Saneamiento físico legal:**

El PI viable considera la intervención en la propiedad que acredita la titularidad a favor del MINEDU - I.E.S.P.P. Nuestra Señora del Rosario. El predio donde se ubica el IESPP Nuestra Señora del Rosario, se encuentra ubicado en la Av. Fitzcarrald cuadra 14 en la Ciudad de Puerto Maldonado, Distrito y Provincia de Tambopata. Cuenta con saneamiento físico legal inscrito en SUNARP a nombre del Ministerio de Educación, con partida N° 02009112. El área inscrita es de 27,429.90 m2.

El instituto pedagógico comparte el terreno con la Escuela de Aplicación, sin embargo, de acuerdo con la R.V.M. N°100-2020, Criterios de Diseño para Institutos y Escuelas de Educación Superior Pedagógica, Artículo 2.- Alcances y ámbito de aplicación, no corresponde incluir activos de infraestructura ni equipamiento y mobiliario para dicha Escuela de Aplicación. Por lo tanto, no se considera en el proyecto de inversión.

Se cuenta con el Acta de Libre Disponibilidad que garantiza la libre disponibilidad del predio con Partida Registral N° 02009112, de la Zona Registral N° X – Sede Cusco, Oficina Registral Madre de Dios, a partir del año académico 2025-1, para el inicio de la obra civil del proyecto de inversión para el IESPP Nuestra Sra. del Rosario, que es compatible con el cronograma de ejecución del proyecto.

#### **Disponibilidad de servicios básicos de la IE**

El predio del IESPP Nuestra Sra. del Rosario actualmente cuenta con los servicios básicos de energía eléctrica, internet, agua y alcantarillado. Sin embargo, en función a las modificaciones realizadas se ha realizado el dimensionamiento y

correspondientes solicitudes de las factibilidades de los servicios mencionados; y todas las empresas operadoras indican que es factible brindar un mayor servicio

**Mobiliario y Equipamiento:**

- Aula académica
  - Laboratorios
  - Espacios de simulación técnico productiva
  - Ambientes para talleres
  - Espacios de socialización
  - Bibliotecas
  - Sala de Usos Múltiples
  - Ambientes administrativos
  - Ambientes de servicios generales
- **Metas de la propuesta arquitectónica**
- Aulas académicas
  - Laboratorios
  - Talleres
  - Centro Documentario
  - Ambientes / sala de uso múltiple
  - Ambientes Administrativos académicos y servicios generales
  - Biblioteca Especializada
  - Lozas deportivas
  - Espacios de circulación
  - SSHH y vestidores
  - Obras complementarias

**Ilustración 9. Planteamiento arquitectónico del proyecto**



Fuente: Proyecto de inversión a nivel de perfil

#### **4.5.7 Proyecto de inversión: Mejoramiento del servicio de educación superior pedagógica en el I.E.S.P.P de Azángaro, distrito de Azángaro, provincia de Azángaro, departamento de Puno, con CUI 2538005**

El CETPRO 007 Andrés Araujo Moran cuenta con ambientes que se encuentran en mal estado en su totalidad. Teniéndose que dicha infraestructura no cumple con la normativa sectorial correspondiente a proyectos de educación. Asimismo, el equipamiento y mobiliario es insuficiente para todo el alumnado. Además de que éstos no cumplen con las características técnicas necesarias para brindar el servicio educativo. Por otro lado, el personal manifiesta no haber contado con alguna capacitación en el último año.

Por lo expuesto, la situación actual no es la adecuada para brindar el servicio de educación técnico productiva, por ello, se justifica la intervención en la infraestructura, equipamiento y mobiliario e intangible

El proyecto se enfoca en las siguientes actividades principales:

1. **Construcción de infraestructura:** Construcción de infraestructura en el terreno saneado asignado al CETPRO 007 Andrés Araujo Moran (2,800m<sup>2</sup>); teniéndose un área construida de 2539.5 m<sup>2</sup> y un área libre de 1,055.31 m<sup>2</sup>, correspondiente a los ambientes pedagógicos, administrativos y complementarios.
2. **Adquisición de equipamiento y mobiliario:** Se contempla la compra de equipamiento y mobiliario necesario para equipar adecuadamente todos los ambientes (incluye la adquisición de material bibliográfico y adquisición de software).
3. **Servicios de Capacitación:** Se prevé la capacitación del personal propone la capacitación al personal directivo, administrativo y docente en aspectos relacionados a la gestión pedagógica e institucional.

A continuación, se presenta un resumen de las actividades principales del proyecto:

##### **Plazos a considerar en el proyecto de inversión PI**

- Proceso de licitación para elaboración de expediente técnico: 6 meses
- Elaboración de expediente técnico: 09 meses
- Proceso de licitación de obra: 6 meses
- Ejecución de infraestructura: 09 meses
- Adquisición de mobiliario y equipamiento: 09 meses
- Supervisión de obra: 12 meses

##### **Saneamiento físico legal:**

El PI viable considera la intervención en la propiedad que acredita la titularidad a favor del MINEDU. Se encuentra ubicada en el Jr. Vilcapaza N° 800, Barrio Vilcapaza, Provincia de Azángaro, Departamento de Puno.

El predio del I.E.S.P.P. Azángaro, se encuentra inscrito en Registros Públicos con Partida Registral N° 05007955 con un Área inscrita de 22,390.00 m<sup>2</sup> registrado a favor del Ministerio de Educación.

El área topográfica es de 22,243.7346 m<sup>2</sup> de acuerdo al levantamiento topográfico elaborado por la UE 118. Por lo tanto, al identificar que la diferencia es menor al 1%, se concluye que el predio está saneado, según la Directiva N° 01-2008-SNCP/CNC.

El instituto pedagógico comparte el terreno con la Escuela de Aplicación, sin embargo, de acuerdo con la R.V.M. N°100-2020, Criterios de Diseño para Institutos y Escuelas de Educación Superior Pedagógica, Artículo 2.- Alcances y ámbito de aplicación, no corresponde incluir activos de infraestructura ni equipamiento y mobiliario para dicha Escuela de Aplicación. Por lo tanto, no se considera en el proyecto de inversión y se considera una interferencia para la obtención de la libre disponibilidad del terreno.

Respecto al punto anterior, actualmente la Escuela de Aplicación cuenta con un PI con CUI 2223521, elaborado por la UEI del Municipio Provincial de Azángaro, que consiste en una nueva infraestructura para la escuela de aplicación. Este se encuentra en etapa de expediente técnico. De acuerdo con la programación de ejecución registrada en el banco de inversiones, el proyecto finalizará en marzo del 2025.

### **Disponibilidad de servicios básicos**

El predio del I.E.S.P.P. Azángaro actualmente cuenta con los servicios básicos de energía eléctrica, internet, agua y alcantarillado. Sin embargo, en función a las modificaciones realizadas se ha realizado el dimensionamiento y correspondientes solicitudes de las factibilidades de los servicios mencionados. Se ha realizado el pre-cálculo de la demanda eléctrica, de agua y desagüe del proyecto de inversión, con la finalidad de gestionar la emisión de las factibilidades de estos servicios.

A través del representante del instituto, el 12 de septiembre de 2023, se remitió a la empresa prestadora del servicio de energía, ELECTRO PUNO S.A.A., la solicitud de factibilidad y punto de diseño en M.T. para una potencia a contratar de 125 KW. Asimismo, mediante Carta N° 01-2023-RMMP del 13 de septiembre de 2023, se remitió a la empresa prestadora del servicio de agua y desagüe, NOR PUNO S.A., la solicitud de Factibilidad de agua potable y desagüe del Proyecto de inversión, con una conexión domiciliaria de 1 1/4" de diámetro y de desagüe de 6" de diámetro.

### **Mobiliario y Equipamiento:**

- Aula académica
  - Laboratorios
  - Ambientes para talleres
  - Espacios de socialización
  - Bibliotecas
  - Sala de Usos Múltiples
  - Ambientes administrativos
  - Ambientes de servicios generales
  - Ambientes de bienestar estudiantil
  - Ambientes varios
- **Metas de la propuesta arquitectónica**
- Aulas académicas
  - Laboratorios
  - Talleres

- Centro Documentario
- Ambientes / sala de uso múltiple
- Ambientes Administrativos académicos y servicios generales
- Biblioteca Especializada
- Lozas deportivas
- Espacios de circulación
- SSHH y vestidores
- Obras complementarias

**Ilustración 10. Planteamiento arquitectónico del proyecto**



Fuente: Proyecto de inversión a nivel de perfil

#### ***4.5.8 Proyecto de inversión: Mejoramiento del servicio educativo del CETPRO N° 007 Andrés Araujo Moran del Distrito de Tumbes - Provincia de Tumbes - Departamento de Tumbes, con CUI 2432205***

El CETPRO 007 Andrés Araujo Moran cuenta con ambientes que se encuentran en mal estado en su totalidad. Teniéndose que dicha infraestructura no cumple con la normativa sectorial correspondiente a proyectos de educación. Asimismo, el equipamiento y mobiliario es insuficiente para todo el alumnado. Además de que éstos no cumplen con las características técnicas necesarias para brindar el servicio educativo. Por otro lado, el personal manifiesta no haber contado con alguna capacitación en el último año.

Por lo expuesto, la situación actual no es la adecuada para brindar el servicio de educación técnico productiva, por ello, se justifica la intervención en la infraestructura, equipamiento y mobiliario e intangible

El proyecto se enfoca en las siguientes actividades principales:

1. **Construcción de infraestructura:** Construcción de infraestructura en el terreno saneado asignado al CETPRO 007 Andrés Araujo Moran (2,800m<sup>2</sup>); teniéndose

un área construida de 2539.5 m<sup>2</sup> y un área libre de 1,055.31 m<sup>2</sup>, correspondiente a los ambientes pedagógicos, administrativos y complementarios.

2. **Adquisición de equipamiento y mobiliario:** Se contempla la compra de equipamiento y mobiliario necesario para equipar adecuadamente todos los ambientes (incluye la adquisición de material bibliográfico y adquisición de software).
3. **Servicios de Capacitación:** Se prevé la capacitación del personal propone la capacitación al personal directivo, administrativo y docente en aspectos relacionados a la gestión pedagógica e institucional.

A continuación, se presenta un resumen de las actividades principales del proyecto:

#### **Plazos a considerar en el proyecto de inversión PI**

- Proceso de licitación para elaboración de expediente técnico: 6 meses
- Elaboración de expediente técnico: 09 meses
- Proceso de licitación de obra: 6 meses
- Ejecución de infraestructura: 09 meses
- Adquisición de mobiliario y equipamiento: 09 meses
- Supervisión de obra: 12 meses

#### **Saneamiento físico legal:**

El CETPRO N°007 Andrés Araujo Morán se encuentra ubicado en la Av. Maximiliano Morán S/N del distrito, provincia y departamento de Tumbes. El espacio donde se ubican las instalaciones del CETPRO ocupa un área de 4,177.56 m<sup>2</sup>, según levantamiento topográfico y está distribuido en dos terrenos. Como se menciona en el Informe Legal N° 016-2023-MINEDU/VMGP-UE. 118-RNCP, un primer terreno con partida N°P15170434, donado a favor del CETPRO N°007 Andrés Araujo Morán con un área registrada de 2,800 m<sup>2</sup>, el cual no responde a la realidad física por lo que deberá pasar por un proceso de rectificación; y, por otro lado, un segundo terreno que forma parte de un terreno de mayores dimensiones con partida N°P15155018, el cual debe ser independizado, rectificado y afectado en uso a favor del MINEDU. Actualmente existe un Compromiso Institucional para saneamiento físico legal firmado por el Gobernador Regional de Tumbes, el cual forma parte de los Anexos del presente informe<sup>1</sup>; en donde se establecen las acciones necesarias para el saneamiento de ambos predios, las cuales se detallan a continuación:

#### **Disponibilidad de servicios básicos**

El CETPRO N° 007 Andrés Araujo Morán cuenta con los servicios básicos de agua potable y alcantarillado, energía eléctrica e internet. Sin embargo, en función a las modificaciones realizadas al proyecto se ha realizado el dimensionamiento y correspondientes solicitudes de las factibilidades de los servicios mencionados. Se ha realizado el precálculo de la demanda eléctrica, de agua y desagüe del proyecto de inversión, con la finalidad de gestionar la emisión de las factibilidades de estos servicios.



En aras de garantizar la atención de la demanda eléctrica de la nueva infraestructura, se realizó la solicitud de factibilidad del servicio eléctrico de acuerdo a la carga proyectada de energía para la nueva infraestructura, la cual se estima en 90.63 kW. Al respecto, mediante Carta ENOSA-NTM-2256-2023 con fecha 16 de setiembre de 2023, la empresa DISTRILUZ otorga la factibilidad para la potencia requerida.

Con el objetivo de asegurar la atención de la demanda sanitaria de la nueva infraestructura, se realizó la solicitud de factibilidad de agua y desagüe según el requerimiento estimado. Con fecha 23 de octubre de 2023, mediante Memorandum N°1286-2023-UESTT-GO, la empresa Agua Tumbes otorga la factibilidad del servicio de agua potable y alcantarillado.

Por otro lado, con respecto al drenaje pluvial, se verifica que la ciudad de Tumbes no cuenta con red pública de drenaje pluvial. A raíz de ello, se solicitó a la Municipalidad Provincial de Tumbes la ubicación del punto de descarga del drenaje pluvial. Al respecto, mediante Oficio N°062-2023/MPT-GDRYU-ING-ADLB, la Municipalidad Provincial de Tumbes señala que el punto de descarga para el drenaje pluvial estaría en la Calle Julia More, a través de la cual fluirán las aguas hasta la quebrada pedregal.

La infraestructura actual del CETPRO N°007 Andrés Araujo Morán cuenta con servicio de internet a través de la empresa Claro. No obstante, se solicitó la factibilidad del servicio a la referida empresa a través de un servicio de línea dedicada de internet de 100 Mbps. Al respecto, mediante Carta S/N de fecha 13 de setiembre de 2023, la empresa Claro remite la cotización por la implementación del servicio proyectado asegurando la factibilidad del servicio de internet dedicado para la nueva infraestructura.

**Mobiliario y Equipamiento:**

- Aula académica
  - Laboratorios
  - Ambientes para talleres
  - Espacios de socialización
  - Bibliotecas
  - Sala de Usos Múltiples
  - Ambientes administrativos
  - Ambientes de servicios generales
  - Ambientes de bienestar estudiantil
  - Ambientes varios
- **Metas de la propuesta arquitectónica**
- Aulas académicas
  - Laboratorios
  - Talleres
  - Centro Documentario
  - Ambientes / sala de uso múltiple
  - Ambientes Administrativos académicos y servicios generales
  - Biblioteca Especializada
  - Lozas deportivas
  - Espacios de circulación
  - SSHH y vestidores
  - Obras complementarias

### Ilustración 11. Planteamiento arquitectónico del proyecto



Fuente: Proyecto de inversión a nivel de perfil

#### ***4.5.9 Proyecto de inversión: Mejoramiento del Servicio de Educación Superior de Formación Artística de la ESFA José María Arguedas, Distrito de Comas - Provincia de Lima - Departamento de Lima. Con CUI 2475185***

La ESFA José María Arguedas actualmente funciona principalmente en un local alquilado que es insuficiente para el desarrollo de sus actividades académicas y administrativas. Teniéndose que dicha infraestructura no cumple con la normativa sectorial correspondiente a proyectos de educación superior. Asimismo, el equipamiento y mobiliario se encuentra en su mayoría en regular estado de conservación y es insuficiente para todo el alumnado. Además de que éstos ya han cumplido o están próximos a cumplir su vida útil. Por otro lado, en cuanto a las capacitaciones, se tiene que el 13% de los docentes manifestaron no haber tenido ninguna capacitación en los últimos 5 años.

Por lo expuesto, la situación actual no es la adecuada para brindar el servicio de educación superior artística, por ello, se justifica la intervención en la infraestructura, equipamiento y mobiliario e intangibles.

El proyecto se enfoca en las siguientes actividades principales:

4. **Construcción de infraestructura:** Construcción de infraestructura en el terreno saneado asignado a la ESFA José María Arguedas (4,879.19m<sup>2</sup>); teniéndose un área construida de 8,358.29 m<sup>2</sup> y un área libre de 2,334.08m<sup>2</sup>, correspondiente a los ambientes pedagógicos, administrativos y complementarios.
5. **Adquisición de equipamiento y mobiliario:** Se contempla la compra de equipamiento y mobiliario necesario para equipar adecuadamente todos los

ambientes (incluye la adquisición de material bibliográfico y adquisición de software).

6. **Servicios de Capacitación:** Se prevé la capacitación del personal propone la capacitación al personal directivo, administrativo y docente en aspectos relacionados a la gestión pedagógica e institucional.

A continuación, se presenta un resumen de las actividades principales del proyecto:

**Plazos a considerar en el proyecto de inversión PI**

- Proceso de licitación de para elaboración de expediente técnico: 6 meses
- Elaboración de expediente técnico: 9 meses
- Proceso de licitación de obra: 6 meses
- Ejecución de infraestructura: 18 meses
- Adquisición de equipamiento y mobiliario: 6 meses
- Supervisión de obra: 18 meses

**Saneamiento físico legal:** Cuenta con Partida Registral: 15344107; siendo el titular del derecho: Minedu; con derecho de propiedad, teniendo un área inscrita: 4,765.49 m<sup>2</sup>.

**Mobiliario y Equipamiento:**

- Aula académica
- Laboratorios
- Ambientes para talleres
- Espacios de socialización
- Bibliotecas
- Sala de Usos Múltiples
- Ambientes administrativos
- Ambientes de servicios generales
- Ambientes de bienestar estudiantil
- Ambientes varios

- **Metas de la propuesta arquitectónica**

- Aulas académicas
- Laboratorios
- Talleres
- Centro Documentario
- Ambientes / sala de uso múltiple
- Ambientes Administrativos académicos y servicios generales
- Biblioteca Especializada
- Lozas deportivas
- Espacios de circulación
- SSHH y vestidores
- Obras complementarias

## Ilustración 12. Planteamiento arquitectónico del proyecto



Fuente: Proyecto de inversión a nivel de perfil

### 4.6 Cronograma de proyecto / Programa

En cuanto a los nueve proyectos que conforman el Componente 2 del Programa, se ha proyectado que su finalización está dentro del plazo establecido, siendo la fecha límite del 31 de diciembre de 2027. Los cronogramas han sido meticulosamente diseñados tomando como base la modificación del proyecto de inversión (PI). A continuación, en la ilustración 13, se presenta el cronograma actualizado, elaborado en noviembre de 2023, como una referencia conservadora.

Este cronograma conservador se ha diseñado para proporcionar una visión general de los plazos de ejecución de cada proyecto. Asimismo, se ha planteado dos escenarios para la modalidad de implementación de los proyectos, el primero corresponde a la ejecución contractual, bajo el esquema tradicional y el otro es bajo el esquema de diseño y construcción.

#### EJECUCIÓN CONTRACTUAL BAJO ESQUEMA TRADICIONAL



#### EJECUCIÓN CONTRACTUAL BAJO ESQUEMA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN



**Ilustración 13. Ámbito de intervención del Componente 2 del Programa**

Fase	Proyecto de Inversión	Región	2024												2025												2026												2027											
			E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	Universidad Nacional de Trujillo	La Libertad	Convocatoria: Expediente Técnico						Elaboración de Expediente Técnico						Proceso: Ejecución de obra						Ejecución de obra						Recepción de obra																							
	Universidad Nacional de Cajamarca	Cajamarca	Convocatoria: Expediente Técnico + Obra						Elaboración de Expediente Técnico						Ejecución de obra						Recepción de obra																													
2	IESTP Huancavelica	Huancavelica	Convocatoria: Expediente Técnico + Obra						Elaboración de Expediente Técnico						Ejecución de obra						Recepción de obra																													
	IESTP Jorge Basadre Grohman	Madre de Dios	Convocatoria: Expediente Técnico + Obra						Elaboración de Expediente Técnico						Ejecución de obra						Recepción de obra																													
	IESPP Nuestra Señora del Rosario	Madre de Dios	Convocatoria: Expediente Técnico + Obra						Elaboración de Expediente Técnico						Ejecución de obra						Recepción de obra																													
	ESFA José María Arguedas	Lima (Comas)	Convocatoria: Expediente Técnico + Obra						Elaboración de Expediente Técnico						Ejecución de obra						Recepción de obra																													
3	CETPRO N° 007 Andrés Araujo Morán	Tumbes	Convocatoria: Expediente Técnico + Obra						Elaboración de Expediente Técnico						Ejecución de obra						Recepción de obra																													
	IESPP Azángaro	Puno	Convocatoria: Expediente Técnico + Obra						Elaboración de Expediente Técnico						Ejecución de obra						Recepción de obra																													
	IESPP Acomayo	Cusco	Convocatoria: Expediente Técnico						Elaboración de Expediente Técnico						Proceso: Ejecución de obra		Ejecución de obra						Recepción de obra																											

Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

## **5 MARCO NORMATIVO AMBIENTAL**

### **5.1 Marco legal ambiental en el Sector Educación**

El literal a) del acápite 1 del artículo 5 de la Ley N° 31224, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Educación, establece como una de las Funciones rectoras del Ministerio de Educación, la de formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la política nacional y sectorial bajo su competencia, aplicable a todos los niveles de gobierno.

El artículo I del Título Preliminar de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, establece que toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, asegurando particularmente la salud de las personas en forma individual y colectiva, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del país.

El artículo 3 de la Ley N° 28611, dispone que el Estado, a través de sus entidades y órganos correspondientes, diseña y aplica las políticas, normas, instrumentos, incentivos y sanciones que sean necesarias para garantizar el efectivo ejercicio de los derechos y el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades contenidas en dicha Ley.

El numeral 24.1 del artículo 24 de la citada Ley, señala que toda actividad humana que implique construcciones, obras, servicios y otras actividades, así como las políticas, planes y programas públicos susceptibles de causar impactos ambientales de carácter significativo, está sujeta, de acuerdo a ley, al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA.

El numeral 58.1 del artículo 58 de la Ley N° 28611, establece que los Ministerios y sus respectivos organismos públicos descentralizados, así como los organismos regulatorios o de fiscalización, ejercen funciones y atribuciones ambientales sobre las actividades y materias señaladas en la Ley.

Mediante la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, se crea un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio del proyecto de inversión. Asimismo, busca el establecimiento de un proceso uniforme que comprenda los requerimientos, etapas y alcances de las evaluaciones del impacto ambiental de proyectos de inversión, así como el establecimiento de los mecanismos que aseguren la participación ciudadana en el proceso de dicha evaluación.

El literal c) del artículo 6 de la Ley N° 31224, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Educación, establece que el Ministerio de Educación tiene como competencia exclusiva, regular la infraestructura pública de alcance nacional en materia de educación, deporte y recreación de acuerdo a la normativa vigente; constituyéndose como autoridad competente para los procesos de evaluación de impacto y fiscalización ambiental en esta materia.

### **5.1.1 Legislación ambiental aplicable al programa (sector Educación)**

El literal c) del artículo 6 de la Ley N° 31224, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Educación, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 19 de junio de 2021, establece que el Ministerio de Educación (MINEDU) tiene la competencia exclusiva, como autoridad sectorial competente, para los procesos de evaluación de impacto ambiental de la infraestructura en materia de educación, deporte y recreación de alcance nacional.

En ese sentido, mediante Resolución Ministerial N° 135-2021-MINAM, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 25 de julio de 2021 y vigente a partir del 7 de diciembre de 2021, se modificó el Listado de Inclusión de los Proyectos de Inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA), aprobado mediante Resolución Ministerial N° 157-2011-MINAM y normas modificatorias (el Listado). En esta se incorporó a los proyectos de inversión del sector Educación y se estableció al MINEDU como la autoridad sectorial ambiental competente respecto a, entre otros, los proyectos que impliquen la creación, el mejoramiento y/o la ampliación de infraestructura de carácter permanente de educación básica regular (inicial, primaria y/o secundaria), básica especial o centro educativo deportivo experimental, estadios, infraestructura asociada al servicio de educación superior y/o técnico-productiva, entre otras que comprendan determinadas condiciones técnicas.

A través de la Resolución Ministerial N° 299-2021-MINEDU, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 13 de agosto de 2021, se asignaron temporalmente y, en tanto no se apruebe el Reglamento de Organización y Funciones del MINEDU, las funciones sobre la evaluación de impacto ambiental a la DIGEIE. Entre ellas se encuentra la emisión de la certificación ambiental para estudios ambientales y la aprobación de los instrumentos de gestión ambiental complementarios al SEIA.

Posteriormente, mediante el Memorándum N° 0461-2021-MINEDU/VMGI-DIGEIE del 23 de agosto de 2021, la DIGEIE, en el marco del artículo 73 del TUO de la LPAG, solicitó apoyo a la Dirección de Normatividad de Infraestructura para implementar las acciones correspondientes a las competencias ambientales que le fueran asignadas a través de la Resolución Ministerial N° 299-2021-MINEDU.

De acuerdo al Artículo 50° del Reglamento del SEIA (Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM): Los estudios ambientales, anexos y demás documentación complementaria, deben estar suscritos por el titular y los profesionales responsables de su elaboración; asimismo, el estudio ambiental debe ser suscrito por los representantes de la consultora a cargo de su elaboración.

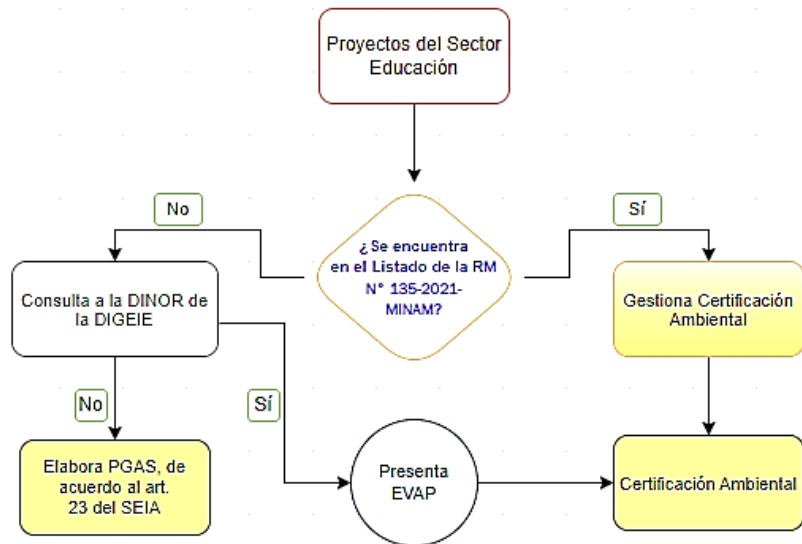
El MINEDU no tiene aprobada una Clasificación Anticipada de los proyectos de inversión del sector Educación, con características comunes o similares, que permita a los administrados determinar con anterioridad el tipo de instrumento de gestión ambiental preventivo aplicable a su proyecto (Declaración de Impacto ambiental, DIA), Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd) o Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d).

Asimismo, el MINEDU aprueba la modificación de las certificaciones ambientales aprobadas, o bien a través de una solicitud de modificación al instrumento de gestión ambiental aprobado o a través de la aprobación de informes técnicos sustentatorios (ITS).

Por último, el MINEDU aprueba instrumentos de gestión ambiental complementarios en los casos en que los mismos son aplicables, incluidos los de carácter correctivo, como el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA).

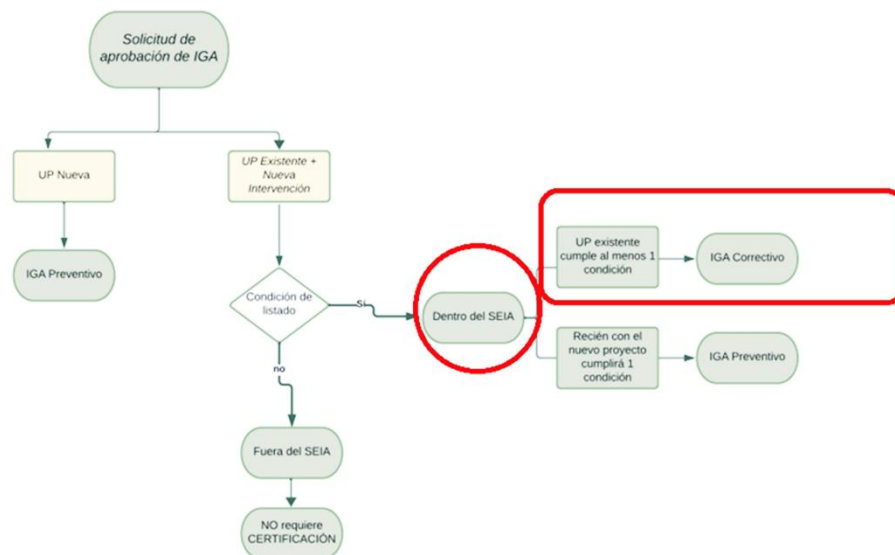
A continuación, se presenta los flujos para determinar el instrumento ambiental correspondiente:

**Ilustración 14. Flujo para determinar instrumento ambiental preventivo**



Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

**Ilustración 15. Flujo para determinar instrumento ambiental Correctivo**



Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

En el siguiente cuadro se presenta las condiciones para definir la exigibilidad de la certificación ambiental de los proyectos del sector de Educación acorde con lo establecido en la Resolución Ministerial N°135-2021-MINAM.



**Cuadro 1 para exigibilidad de certificación ambiental para proyectos de inversión del Sector Educación**

Tipo de Proyecto	Tipo de Infraestructura
<p>1. Creación, mejoramiento y/o ampliación de infraestructura de carácter permanente (material noble) de educación básica regular (inicial, primaria y/o secundaria), básica especial (CEBE o PRITE) o Centro Educativo Deportivo Experimental (CEDE), que comprenda al menos una de las siguientes condiciones:</p> <p>a) Que proyecte contar con una edificación con una capacidad de aforo total mayor a 2500 estudiantes.</p> <p>b) Que prevea tratar un volumen mayor a 20 m<sup>3</sup>/día de aguas residuales provenientes de la actividad humana (domésticas), mediante un sistema de tratamiento.</p> <p>c) Que proyecte ubicarse dentro de Áreas Naturales Protegidas de administración nacional y/o en sus Zonas de Amortiguamiento, Áreas de Conservación Regional, ecosistemas frágiles, sitios Ramsar o se localicen en zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos, en cumplimiento de la legislación de la materia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituciones educativas de educación básica regular (inicial, primaria o secundaria)</li> <li>• Instituciones de educación básica especial</li> <li>• Centro educativo deportivo Experimental</li> </ul>
<p>2. Creación, mejoramiento y/o ampliación del servicio de educación superior y/o técnico productivo, que comprenda al menos una de las siguientes condiciones:</p> <p>a) Que prevea tratar un volumen mayor a 20 m<sup>3</sup>/día de aguas residuales provenientes de la actividad humana (domésticas), los cuales serían manejados a través de la implementación de un sistema de tratamiento.</p> <p>b) Que prevea contar con una planta de tratamiento de aguas residuales industriales.</p> <p>c) Que prevea contar con instalaciones destinadas al desarrollo de al menos uno de los siguientes procesos productivos:</p> <p>i. Actividades de acuicultura con una producción anual mayor a las 3.5 toneladas brutas,</p> <p>ii. Beneficio animales considerando un número de individuos igual o mayor a 10 cabezas de ganado vacuno/día, 20 cabezas de cerdos o camélidos sudamericanos/día, 30 cabezas de ovino o caprino/día o su equivalente a un consumo superior de 5000 litros de agua por día para otro tipo de animales y/o</p> <p>iii. Acopio de leche fresca en plantas con una capacidad igual o mayor a 10 000 litros de leche por día.</p> <p>d) Que prevea contar con laboratorios, que utilicen insumos químicos sólidos y líquidos considerados peligrosos al estar incluidos en la versión vigente del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos de las Naciones Unidas–Libro Púrpura de las Naciones Unidas o por sus características.</p> <p>e) Que proyecte ubicarse dentro de Áreas Naturales Protegidas de administración nacional y/o en sus Zonas de Amortiguamiento, Áreas de Conservación Regional, ecosistemas frágiles, sitios Ramsar o se localicen en zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos, en cumplimiento de la legislación de la materia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidades</li> <li>• Institutos y escuelas de educación superior (técnica, pedagógica o artística)</li> <li>• Centros de educación técnico productiva</li> </ul>
<p>3. Creación, mejoramiento y/o ampliación de infraestructura para el servicio de Centro de Alto Rendimiento (CAR) o Centro de Entrenamiento de Alto Rendimiento (CEAR), que comprenda al menos una de las siguientes condiciones:</p> <p>a) Que prevea tratar un volumen mayor a 20 m<sup>3</sup>/día de aguas residuales provenientes de la actividad humana (domésticas), los cuales serían manejados a través de la implementación de un sistema de tratamiento.</p> <p>b) Que proyecte ubicarse dentro de Áreas Naturales Protegidas de administración nacional y/o en sus Zonas de Amortiguamiento, Áreas de Conservación Regional, ecosistemas frágiles, sitios Ramsar o se localicen en zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos, en cumplimiento de la legislación de la materia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro de Alto Rendimiento (CAR)</li> <li>• Centro de Entrenamiento de Alto Rendimiento (CEAR)</li> </ul>

<p>4. Creación, mejoramiento y/o ampliación de infraestructura de estadios, que comprenda al menos una de las siguientes condiciones:</p> <p>a) Que cuente con un área de emplazamiento total mayor a 1 ha y que incluya tribunas con una capacidad máxima total mayor a 5000 espectadores.</p> <p>b) Que prevea ubicarse a una distancia menor igual de 250 metros de un cuerpo natural de agua (considerando su nivel más alto) o en laderas y/o requiera la implementación de obras de drenaje de aguas e impermeabilización del terreno.</p> <p>c) Que proyecte ubicarse dentro de Áreas Naturales Protegidas de administración nacional y/o en sus Zonas de Amortiguamiento, Áreas de Conservación Regional, ecosistemas frágiles, sitios Ramsar o se localicen en zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos, en cumplimiento de la legislación de la materia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estadios</li> </ul>
<p>5. Creación, mejoramiento y/o ampliación de infraestructura para el servicio de villas deportivas, complejos deportivos o polideportivos, que comprenda al menos una de las siguientes condiciones:</p> <p>a) Que prevea contar con un área de emplazamiento total mayor a 3 ha y con una capacidad de aforo mayor a 5 000 personas.</p> <p>b) Que prevea ubicarse a una distancia menor o igual de 250 metros de un cuerpo natural de agua (considerando su nivel más alto) o en laderas y/o requiera la implementación de obras de drenaje de aguas e impermeabilización del terreno.</p> <p>c) Que proyecte ubicarse dentro de Áreas Naturales Protegidas de administración nacional y/o en sus Zonas de Amortiguamiento, Áreas de Conservación Regional, ecosistemas frágiles, sitios Ramsar o se localicen en zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos, en cumplimiento de la legislación de la materia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Villas deportivas</li> <li>• Complejos deportivos</li> <li>• Complejos polideportivos</li> </ul>

Fuente: Resolución Ministerial N° 135-2021-MINAM (25. jul.2021)

Del cuadro anterior, se puede observar que todos los proyectos gestionados por la Oficina de Mejora de Servicios Educativos (OMSE) del Componente 2 (C2) del Programa; se encuentran en proceso de planificación y desarrollo. Sin embargo, tras un análisis detallado de la naturaleza de cada proyecto y sus características específicas, se ha constatado que ninguno de ellos se encuentra incluido en el listado de proyectos sujetos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), según lo estipulado en el ítem 2 de la Resolución Ministerial N° 135-2021-MINAM.

Esta determinación se fundamenta en el hecho de que los proyectos en cuestión no cumplen con los criterios que justificarían la necesidad de una certificación ambiental específica, según lo establecido por la normativa. No obstante, para garantizar la exactitud de esta evaluación, se procederá a una consulta con la Dirección de Normatividad de Infraestructura (DINOR) de la Dirección General de Infraestructura Educativa (DIGEIE), que es la autoridad sectorial competente para otorgar las certificaciones ambientales de los proyectos de inversión del sector Educación sujetos al SEIA.

Esta consulta se llevará a cabo con el propósito de asegurar que el proceso de evaluación esté en conformidad con los requerimientos normativos y que los proyectos gestionados por la OMSE del C2 se rijan por las regulaciones ambientales pertinentes, garantizando así su desarrollo de manera sostenible y responsable con el entorno ambiental.

### **5.1.2 Legislación ambiental para el desarrollo del instrumento ambiental**

Los proyectos de inversión sujetos al SEIA se encuentran establecidos en el Listado de Inclusión de los Proyectos de Inversión sujetos al SEIA previsto en el anexo II del

Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009- MINAM. Este fue actualizado para el sector Educación a través de la R. M. N. o 135-2021-MINAM

Mediante la Resolución Ministerial N° 299-2021-Minedu; se asigna de manera temporal, a la Dirección General de Infraestructura Educativa, las funciones en materia ambiental del sector Educación, señaladas a continuación:

- a) Realizar la evaluación de impacto ambiental de los proyectos de inversión del sector Educación, de su competencia, que considera la emisión de la certificación ambiental para estudios ambientales y la aprobación de los instrumentos de gestión ambiental complementarios al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA.
- b) Supervisar y fiscalizar en materia ambiental los proyectos de inversión del sector Educación, de su competencia.
- c) Proponer, elaborar, coordinar y emitir actos resolutivos, documentos normativos, orientadores e instrumentos normativos, que permitan la implementación, ejecución y ejercicio de las funciones ambientales del sector Educación.
- d) Absolver consultas, emitir opinión técnica y brindar información en el ámbito de su competencia.
- e) Otras funciones que resulten necesarias para la implementación y ejecución de las funciones ambientales del sector Educación a cargo del MINEDU.

Teniendo en consideración lo mencionado en el párrafo precedente, y de acuerdo al literal d) del artículo 8 y el artículo 33 del Reglamento de la Ley N° 27446, las Autoridades Competentes tienen la función de emitir normas para regular y orientar el proceso de evaluación de impacto ambiental de los proyectos de inversión a su cargo, y deben determinar los requisitos para el procedimiento administrativo a su cargo en materia de evaluación de impacto ambiental, observando lo dispuesto en la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y dicho Reglamento.

Ahora, bien los procedimientos y condiciones para la presentación de una solicitud de clasificación se encuentran detallados en el artículo 41 del Reglamento de la Ley N.° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. Este reglamento fue aprobado mediante el Decreto Supremo N.° 019-2009-MINAM y establece los lineamientos y pasos necesarios para llevar a cabo este proceso de clasificación. La propuesta de clasificación tiene como objetivo determinar en qué categoría debería ser ubicado su proyecto dentro del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), y esto se basará en los criterios de protección ambiental establecidos en el anexo 5 del Reglamento correspondiente. Esta propuesta ayudará a definir el nivel de evaluación ambiental y las medidas necesarias para garantizar la protección del entorno en el que se desarrollará su proyecto.

En ese sentido, la DIGEIE tiene la competencia exclusiva de la certificación ambiental de los proyectos de inversión, actividades y servicios del sector Educación enmarcados en el SEIA; así como, los que no están sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental–SEIA.

Por otro lado, el artículo 26 de la Ley General del Ambiente, establece que la autoridad ambiental competente puede aprobar Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), los cuales constituyen instrumentos de gestión ambiental

complementarios al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental que tienen carácter correctivo.

Asimismo, el artículo 24° del Reglamento de la Ley del SEIA, prescribe que de conformidad con el Principio de Indivisibilidad previsto en el literal a) del artículo 3° del mismo, las infraestructuras y otras instalaciones que requieran un estudio ambiental de acuerdo con el Listado de Inclusión señalado en el Anexo II, que se localicen al interior de una concesión, lote o área productiva de un proyecto de inversión, constituyen un componente auxiliar del mismo, por lo que deben ser evaluadas como parte del estudio ambiental del proyecto de inversión o de sus modificaciones, sin perjuicio de lo establecido en las normas especiales de la materia.

En consecuencia, la evaluación del impacto ambiental se realiza de manera integral e integrada, comprendiendo de manera indivisa todos los componentes de los mismos. Asimismo, implica la determinación de medidas y acciones concretas, viables y de obligatorio cumplimiento para asegurar de manera permanente el adecuado manejo ambiental de dichos componentes, así como un buen desempeño ambiental en todas fases.

### ***5.1.3 Marco normativo complementarios para elaboración del instrumento ambiental:***

#### **DECRETO SUPREMO N° 002-2022-VIVIENDA**

Aprueba el Reglamento de Gestión y Manejo de los Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición, cuyo objeto es regular la gestión y el manejo de los residuos sólidos generados en la construcción y demolición, a través de la priorización de la minimización y valorización de los residuos sólidos; asegurar la adecuada disposición de aquellos no aprovechables; y, contribuir a la calidad ambiental urbana y rural, así como a la sostenibilidad y la transición hacia una economía circular del sector de la construcción.

#### **DECRETO LEGISLATIVO N° 1278**

Aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, la cual tiene como objeto establecer derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, con la finalidad de propender hacia la maximización constante de la eficiencia en el uso de los materiales y asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos económica, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a las obligaciones, principios y lineamientos señalado en ella.

#### **DECRETO SUPREMO N° 014-2017-MINAM**

Aprueban Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. El presente dispositivo normativo tiene como objeto reglamentar el Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, a fin de asegurar la maximización constante de la eficiencia en el uso de materiales, y regular la gestión y manejo de residuos sólidos, que comprende la minimización de la generación de residuos sólidos en la fuente, la valorización material y energética de los residuos sólidos, la adecuada disposición final de los mismos y la sostenibilidad de los servicios de limpieza pública.

#### **DECRETO SUPREMO N° 001-2022-MINAM**

Decreto Supremo que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos,

aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM, y el Reglamento de la Ley N° 29419, Ley que regula la actividad de los recicladores, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2010-MINAM.

#### **Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM**

Tiene por finalidad establecer las disposiciones sobre el acceso a la información pública con contenido ambiental, para facilitar el acceso ciudadano a la misma. Brinda las directrices para regular los mecanismos y procesos de participación y consulta ciudadana en los temas de contenido ambiental. Toma como principio básico el derecho de la persona para acceder a la información que posee cualquier entidad en relación con el ambiente, sus componentes y sus implicaciones en la salud, así como políticas, normas, obras y actividades realizadas que pudieran afectarlos de alguna manera.

#### **Resolución Ministerial N° 455-2018-MINAM**

Aprueban la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA" y la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA"

#### **Decreto Supremo N° 011-2022-MC**

Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA), con la finalidad de regular los aspectos técnicos y administrativos a escala nacional en sus diversas modalidades. De acuerdo con el Decreto Supremo N° 011-2022-MC, dicho reglamento también tiene por objetivo fijar las disposiciones para la emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos en Superficie (CIRAS) y la constancia de antecedentes catastrales arqueológicos. Finalmente, el dispositivo legal establece que las Direcciones Desconcentradas de Cultura son las responsables de actuar en representación del Ministerio de Cultura dentro de sus ámbitos territoriales y en estricto cumplimiento de las disposiciones y los lineamientos que el Ministerio emita.

#### **Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM**

El objetivo general del protocolo consiste en estandarizar los criterios técnicos para el monitoreo ambiental del aire en el país, a fin de generar información de calidad, comparable, compatible, confiable y representativa.

#### **Decreto Supremo N° 014-2019-MIMP**

Tiene por objeto desarrollar las normas generales y específicas para prevenir, investigar y sancionar el hostigamiento sexual que tome lugar en el marco de una relación laboral, educativa o formativa, pública o privada, militar o policial o cualquier tipo de relación o sujeción, sin importar el régimen contractual. Define las medidas de prevención, procedimientos de investigación y sanción del hostigamiento sexual, de acuerdo con el ámbito (laboral, educativo, etc.) en el que se presente dicha situación.

#### **Ley que aprueba el Nuevo Código de los Niños y Adolescentes, Ley N°27337**

Ley donde se indica que las edades mínimas requeridas para autorizar el trabajo de los adolescentes por el Estado peruano son las siguientes: a) 15 años para labores agrícolas no industriales; b) 16 años para labores industriales, comerciales o mineras; y, c) 17 años para labores de pesca industrial. Para el caso de las demás modalidades de trabajo la edad mínima es de 14 años. Por excepción se concederá autorización a partir de los 12 años, siempre que las labores a realizar no perjudiquen

su salud o desarrollo, ni interfieran o limiten su asistencia a los centros educativos y permitan su participación en programas de orientación o formación profesional.

### **5.1.4 Autorizaciones y/o permisos necesarios para el desarrollo de proyectos**

Los proyectos según su tamaño y componente contemplados, deberá solicitar los permisos y/o autorizaciones, según corresponda, siendo los siguientes:

**Cuadro 2 Autorizaciones y/o Permisos para cada proyecto**

1. Acreditación de Disponibilidad Hídrica con la que se cumple la Aprobación de Estudios de Aprovechamiento Hídrico para obtención de la Licencia de Uso de Agua.
2. Autorización de Ejecución de Obras de Aprovechamiento Hídrico.
3. Autorización de Uso de Agua, para ejecutar estudios, obras o lavado de suelos.
4. Autorización de cruce y/o uso de derecho de vía - Carretera Nacional
5. Plan de Mantenimiento de tránsito y seguridad vial y peatonal
6. Autorización para Ejecución de Obras de Servicios Públicos en Áreas de Dominio Público
7. Autorización de área para disposición de residuos y material excedente
8. Autorización de desbosque
9. Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológico (CIRA (Con planos sellados por Ministerio de Cultura)
10. Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA)
11. Obras en interferencias con infraestructuras eléctricas
12. Factibilidad de suministro o solicitud de incremento / ampliación de potencia para el servicio de energía eléctrica
13. Gestión y obtención de la aprobación del instrumento de gestión ambiental (IGA) y su certificación correspondiente
14. Factibilidad de suministro para el servicio de agua potable
15. Factibilidad de suministro para el servicio de alcantarillado
16. Factibilidad de suministro para el servicio de telecomunicaciones
17. Gestión y obtención de las autorizaciones como consumidor directo de combustibles (petróleo, gas y otros)
18. Gestión y obtención de los planos de afectación de redes subterráneas y aéreas, que se encuentran bajo, sobre y alrededor del predio destinado al proyecto, en los servicios de electricidad (baja tensión y media tensión), comunicaciones (fibra óptica, telefonía, data y otros), agua y desagüe.

Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

## **5.2 Marco normativo para la gestión del riesgo de desastres en el sector educación**

### **5.2.1 Normas nacionales**

#### **5.2.1.1 Constitución Política del Perú**

La Constitución Política del Perú señala, en sus artículos 1 y 2, que la defensa de la persona humana es el fin supremo de la sociedad y del Estado. Toda persona tiene derecho a la vida, a su integridad moral, psíquica y física, y a su libre desarrollo y bienestar. Asimismo, en su artículo 44, establece los deberes primordiales del Estado, delineando un compromiso integral hacia la consolidación y fortalecimiento de la nación. En este sentido, se designa al Estado con la responsabilidad fundamental de salvaguardar la soberanía nacional, actuando como garante de la autonomía y la identidad del país.

Además, se le encomienda la protección y aseguramiento pleno de los derechos humanos, subrayando su compromiso con la dignidad y la libertad de cada individuo. Este mandato se erige como pilar esencial para la construcción de una sociedad justa y equitativa.

Otro aspecto relevante de estos deberes radica en la obligación de resguardar a la población frente a amenazas que pongan en peligro su seguridad. El Estado asume, de este modo, el papel de garante de la tranquilidad y el bienestar de sus ciudadanos, adoptando medidas necesarias para prevenir y enfrentar cualquier situación adversa.

Finalmente, se le encomienda la promoción del bienestar general, sustentado en los principios de justicia y el desarrollo integral y equilibrado de la Nación. Esta visión abarca la creación de condiciones propicias para el progreso colectivo, fomentando no solo el crecimiento económico, sino también la equidad social y la inclusión.

#### **5.2.1.2 Ley N°29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)**

Ley N.º 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD): Esta legislación establece la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en su artículo 5, definiéndola como un conjunto de orientaciones destinadas a prevenir o reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos y llevar a cabo una preparación adecuada, atención, rehabilitación y reconstrucción ante situaciones de desastre; en el inciso 5.2) de este artículo, se establece que las entidades públicas en todos los niveles de gobierno, son responsables de implementar los lineamientos de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, dentro de sus procesos de planeamiento y desarrollo institucional ; contar con una adecuada capacidad de respuesta ante los desastres, con criterios de eficacia, eficiencia, aprendizaje y actualización permanente; establecer y mantener los mecanismos estratégicos y operativos que permitan una respuesta adecuada ante situaciones de emergencia y desastres de gran magnitud generados por los fenómenos naturales o inducidos por la actividad humana; Además, el artículo 6, numeral 6.3, establece que todas las entidades públicas, a nivel de todos los niveles de gobierno, tienen la responsabilidad de incorporar en sus procesos institucionales los componentes y procesos de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Esto debe realizarse siguiendo los mecanismos e instrumentos particulares que sean pertinentes.

#### **5.2.1.3 Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley N° 29664**

El literal c) del numeral 21.4, artículo 21º establece que constituye instrumento de la Política Nacional de Gestión de Gestión del Riesgo de Desastres "(...) c) Los Planes Sectoriales, Regionales, Municipales y Distritales de Gestión del Riesgo de Desastres". El artículo 39 indica que en concordancia con el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres las entidades públicas en todos los niveles de gobierno formulan, aprueban y ejecutan, entre otros, los siguientes planes:

- a. Planes de prevención y reducción de riesgo de desastres.
- b. Planes de preparación.
- c. Planes de Operaciones de Emergencia
- d. Planes de educación comunitaria.
- e. Planes de rehabilitación.
- f. Planes de contingencia.

#### 5.2.1.4 La Resolución Jefatural N° 058-2020-CENEPRED/J

La Resolución Jefatural N° 058-2020-CENEPRED/J establece los procedimientos y orientaciones técnicas para el desarrollo de los informes de evaluación del riesgo de desastres en proyectos de infraestructura educativa por los evaluadores de riesgo que desarrollan estos trabajos sobre proyectos cuya naturaleza de intervención sea específicamente en creación, mejoramiento, ampliación y recuperación de infraestructura educativa. Además, establece que los "Lineamientos para la elaboración del Informe de Evaluación del Riesgo de Desastres en Proyectos de Infraestructura Educativa" son de aplicación y cumplimiento obligatorio para los integrantes que componen el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en el Perú.

En ese sentido, para elaborar el informe de evaluación de riesgos de desastres para los proyectos del componente 2 del programa, debe considerarse la normativa mencionada.

### 5.3 Estándares de calidad normativos aplicables a los proyectos

En este numeral se presentan los estándares de Calidad Ambiental y Valores Máximos Admisibles aplicables al Proyecto, los Estándares Ambientales y Sociales del BID aplicables al Proyecto.

#### 5.3.1 Estándares de calidad aplicable a todo tipo de proyectos

En Perú, existen Estándares de Calidad Ambiental (ECA) establecidos por el MINAM, donde se han fijado valores permitidos de contaminantes en el ambiente. Su fin es garantizar la conservación de la calidad ambiental mediante el uso de instrumentos de gestión ambiental sofisticados y de evaluación detallada. En el cuadro se presenta aquellos estándares relevantes para el Proyecto.

Es necesario precisar que los estándares de Calidad Ambiental (ECA), regula el nivel de concentración o el grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, presentes en el aire, agua o suelo, en su condición de cuerpo receptor, que no representa riesgo significativo para la salud de las personas ni al ambiente. Dicho ello, para nuestro caso, los cuerpos receptores sería el aire y el agua, siendo para este último, los cuerpos naturales de aguas continentales y marinos (recursos hídricos) de corresponder.

**Cuadro 3 Normatividad ambiental para garantizar la calidad ambiental**

DECRETO N°	Nombre
D.S. N° 085-2003-PCM	Aprueba el Reglamento de Estándares Nacionales de la Calidad Ambiental para Ruido, con el objetivo de proteger la salud, mejorar la calidad de vida de la población y promover el desarrollo sostenible.
D.S. N° 003-2017- MINAM	Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire y establecen Disposiciones Complementarias. Los ECA para Aire son un referente obligatorio para el diseño y aplicación de los instrumentos de gestión ambiental, a cargo de los titulares de actividades productivas, extractivas y de servicios.
D.S. N° 004-2017-MINAM	Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua y establecen Disposiciones Complementarias, quedando sujetos a lo establecido en el presente Decreto Supremo y el Anexo que forma



DECRETO N°	Nombre
	parte integrante del mismo. Esta compilación normativa modifica y elimina algunos valores, parámetros, categorías y subcategorías de los ECA, y mantiene otros, que fueron aprobados por los referidos decretos supremos.
D.S. N° 011-2017-MINAM	Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo. Los ECA para Suelo constituyen un referente obligatorio para el diseño y aplicación de los instrumentos de gestión ambiental, y son aplicables para aquellos parámetros asociados a las actividades productivas, extractivas y de servicios.

Fuente: Elaboración OMSE – PMESTP, adaptado de marco normativo.

### 5.3.2 Valores Máximos Admisibles (VMA) aplicable a los efluentes de los proyectos

Los valores Máximos Admisibles (VMA) establecen un límite aplicable a la concentración de ciertos elementos, sustancias y/o aspectos físicos, químicos y/o biológicos que deben cumplir las emisiones, efluentes o descargas al sistema de alcantarillado.

Por lo que, antes de la descarga de aguas residuales al sistema de alcantarillado sanitario público, se debe diseñar las estructuras y elementos necesarios para que cumpla con los valores máximos admisibles indicados en el Reglamento del Decreto Supremo N° 010-2019-Vivienda.

#### Decreto Supremo N° 010-2019- Vivienda

Este Decreto presenta los Valores Máximos Admisibles (VMA) para los efluentes, que es importante en la regulación de la gestión de aguas residuales no domésticas y el mantenimiento de la calidad del agua en el sistema de alcantarillado. El reglamento establece los valores máximos permitidos para diversos parámetros de contaminantes en las aguas residuales industriales y comerciales antes de su descarga al alcantarillado, contribuyendo a la protección del ambiente y la infraestructura de tratamiento de aguas.

**Cuadro 4 VMA Para las Descargas de Aguas Residuales No Domesticas ANEXO 1**

PARAMETRO	UNIDAD	SIMBOLOGIA	VMA PARA DESCARGAS AL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/l	DBO <sub>5</sub>	500
Demanda Química de Oxígeno	mg/l	DQO	1000
Sólidos Suspendidos Totales	mg/l	S.S.T.	500
Aceites y Grasas	mg/l	A y G	100

Fuente: DS N° 010-2019-VIVIENDA

#### **ANEXO 2**

Parámetro	UNIDAD	SIMBOLOGÍA	VMA PARA DESCARGAS AL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
Aluminio	mg/l	Al	10
Arsénico	mg/l	As	0.5
Boro	mg/l	B	4
Cadmio	mg/l	Cd	0.2

Cianuro	mg/l	CN-	1
Cobre	mg/l	Cu	3
Cromo hexavalente	mg/l	Cr <sup>+6</sup>	0.5
Cromo total	mg/l	Cr	10
Manganeso	mg/l	Mn	4
Mercurio	mg/l	Hg	0.02
Níquel	mg/l	Ni	4
Plomo	mg/l	Pb	0.5
Sulfatos	mg/l	SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup>	1000
Sulfuros	mg/l	S <sup>-2</sup>	5
Zinc	mg/l	Zn	10
Nitrógeno Amoniacal	mg/l	NH <sup>+4</sup>	80
Potencial Hidrogeno	unidad	pH	6-9
Solidos Sedimentables	ml/l/h	S.S.	8.5
Temperatura	°C	T	<35

Fuente: DS N° 010-2019-VIVIENDA

Los parámetros de VMA antes indicados son de cumplimiento obligatorio en el diseño de los proyectos, los mismos que serán corroborados en la etapa de funcionamiento.

#### 5.4 Normativa Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo

La seguridad y salud de los trabajadores en la ejecución del proyecto, es un aspecto fundamental para el desarrollo de la organización, por lo cual, tanto consultor como contratista están comprometidos con la identificación de los peligros y riesgos inherentes a sus actividades, así como su control de estos cumpliendo con el marco normativo vigente y relacionado al sector de construcción.

**Cuadro 5 Marco Normativo de Seguridad y Salud en el Trabajo**

Norma Legal	Descripción	Implicancia
DS N° 011-2019-TR: "Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo Para el Sector Construcción"	Aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el sector construcción, esta norma establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo para las obras de construcción, y en todo lo no previsto en esta norma se aplicará de manera supletoria lo establecido en la Ley 29783: Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento aprobado por DS N° 05-2012-TR.	Corresponde a un requisito Legal del Plan de Seguridad a implementarse en la obra del Proyecto de infraestructura.
Ley N° 29783: "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" y D.S. N° 005-2012-TR: Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo"	Tiene por objeto promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país. Para ello cuenta con el deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado, y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales. Establece las normas mínimas para la prevención de los riesgos laborales, pudiendo los	Corresponde a un requisito Legal del Plan de Seguridad a implementarse en la obra del Proyecto de infraestructura.

	empleadores y los trabajadores establecer libremente niveles de protección que mejoren lo previsto en la presente norma.	
Ley N° 30222: Ley que modifica la "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo".	Modifica diversos artículos de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el fin de facilitar su implementación, manteniendo el nivel efectivo de protección de la salud y seguridad y reduciendo los costos para las unidades productivas y los incentivos a la informalidad.	Corresponde a un requisito Legal del Plan de Seguridad a implementarse en la obra del Proyecto de infraestructura.
D.S. N° 006-2014-TR: Modifica el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo"	Reglamenta las modificaciones establecidas a la Ley N° 29783.	Corresponde a un requisito Legal del Plan de Seguridad a implementarse en la obra del Proyecto de infraestructura.
RNE G.050: Seguridad durante la Construcción	La Norma especifica las consideraciones mínimas indispensables de seguridad a tener en cuenta en las actividades de construcción civil. Asimismo, en los trabajos de montaje y desmontaje, incluido cualquier proceso de demolición, refacción o remodelación. De acuerdo con el actual ordenamiento jurídico peruano, la Ley N° 29783 y su reglamento, son normas de carácter general y de obligatorio cumplimiento, pero cuando existen normas específicas de seguridad y salud como es el caso de la G.050 para las actividades de construcción, estas últimas deben aplicarse de manera supletoria, es decir de forma complementaria en aquellos aspectos específicos que la Ley N° 29783 y su Reglamento, no se han establecido.	Corresponde a un requisito Legal del Plan de Seguridad a implementarse en la obra del Proyecto de infraestructura.
RM N° 050-2013-TR: Aprueba los Formatos referenciales que contempla la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:	Aprueba los Formatos referenciales que contempla la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Adicionalmente, aprueba el Modelo de Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, y la Guía Básica sobre Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, los cuales tienen carácter referencial.	Aplicable para los planes anuales de seguridad y salud en el trabajo. De estricto cumplimiento en obras de construcción.
Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo-SCTR: DS N° 003-98-SA	Establece los lineamientos a cumplir respecto al SCTR: Ámbito de aplicación, definiciones de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional, afiliación, deberes y derechos del	Corresponde a un requisito Legal del Plan de Seguridad a implementarse en la obra del Proyecto de infraestructura.

	trabajador y entidad empleadora entre otros.	
Ley de creación del SUNAFIL: Ley N° 29981	Ley que crea la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL) como organismo técnico especializado, adscrito al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, responsable de promover supervisar y fiscalizar el cumplimiento del ordenamiento jurídico sociolaboral y el de seguridad y salud en el trabajo, así como brindar asesoría técnica, realizar investigaciones y proponer la emisión de normas sobre dichas materias.	Corresponde a un requisito Legal del Plan de Seguridad a implementarse en la obra del Proyecto de infraestructura.
Ley General de Inspección del Trabajo, Ley N° 28806, y Reglamento DS N° 019-2006-TR y modificaciones (DS N° 004- 2011-TR y DS N° 012-2013-TR)	Ley tiene por objeto regular el Sistema de Inspección del Trabajo, su composición, estructura orgánica, facultades y competencias, de conformidad con el Convenio N° 81 de la Organización Internacional del Trabajo	Corresponde a un requisito Legal del Plan de Seguridad a implementarse en la obra del proyecto de infraestructura.
RM N° 312-2011/MINSA. Aprueban documento técnico "Protocolos de exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por actividad. Y Modificación RM N° 571-2014/MINSA	Norma que establece el procedimiento de vigilancia de la salud de los trabajadores para identificar, y controlar los riesgos ocupacionales en el trabajador, proporcionando información probatoria para fundamentar las medidas de prevención y control en los ambientes de trabajo.	Corresponde a un requisito Legal del Plan de Seguridad a implementarse en la obra del Proyecto de infraestructura.
Decreto Supremo N° 012-2014-TR Decreto Supremo que aprueba el Registro Único de Información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y modifica el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Registro único de Información sobre accidentes de trabajos, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y modifica el artículo 110 del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo"	Corresponde a un requisito Legal del Plan de Seguridad a implementarse en la obra del Proyecto de infraestructura.

Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

## 5.5 Marco Normativo Nacional de la Participación Ciudadana en los proyectos

La Constitución Política del Perú establece conceptos de participación ciudadana en su artículo 31° de la Ley 26300 Ley de los derechos de participación y control ciudadanos regula el ejercicio de los mismos. Además, los numerales 5 y 7 del artículo 2° de la Constitución consagran el derecho de acceso a la información pública y el derecho a participar, en forma individual o asociada, en la vida política, económica, social y cultural de la nación, respectivamente.

La Ley general del ambiente, Ley N° 28611 en el artículo 46°, establece que "toda persona natural o jurídica, en forma individual o colectiva, puede presentar opiniones, posiciones, puntos de vista, observaciones u aportes, en los procesos de toma de

decisiones de la gestión ambiental y en las políticas y acciones que incidan sobre ella, así como en su posterior ejecución, seguimiento y control”. Asimismo; el Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, señala en su artículo 21°, que la “participación ciudadana ambiental es el proceso mediante el cual los ciudadanos participan responsablemente, de buena fe y con transparencia y veracidad, en forma individual o colectiva, en la definición y aplicación de las políticas relativas al ambiente y sus componentes, que se adopten en cada uno de los niveles de gobierno, y en el proceso de toma de decisiones públicas sobre materias ambientales, así como en su ejecución y fiscalización”.

Los Mecanismos de Participación Ciudadana, de acuerdo con la magnitud, importancia y ubicación del proyecto sometido al proceso de evaluación de impacto ambiental y otros instrumentos, pueden determinar la aplicación de uno o más de los siguientes mecanismos de participación:

- a) Talleres informativos,
- b) Audiencias públicas,
- c) Encuestas de opinión,
- d) Buzón de sugerencias,
- e) Comités de gestión,
- f) Comités de vigilancia ciudadana,
- g) Cualquier otro mecanismo que asegure la participación ciudadana.

#### **Cuadro 6 Marco Normativo de la Participación Ciudadana en los proyectos**

<b>Norma Legal</b>	<b>Descripción</b>	<b>Implicancia</b>
Constitución Política del Perú	Norma que es la base del ordenamiento jurídico nacional del Perú.	Es un derecho fundamental de la persona es a las libertades de información, opinión, expresión y difusión del pensamiento mediante la palabra oral o escrita o la imagen, por cualquier medio de comunicación social, sin previa autorización, ni censura ni impedimento algunos, bajo responsabilidades de ley.
DS N°002-2009-MINAM: Reglamento sobre Transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales.	Norma que establece las disposiciones sobre acceso a la información pública con contenido ambiental, así como los mecanismos y proceso de participación y consulta ciudadana en los temas de contenido ambiental.	Marco para la elaboración del Programa de participación ciudadana del estudio ambiental que corresponda. Capítulo I, Título IV Mecanismos de Participación Ciudadana Ambiental, artículos del 21° al 31°.
Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, en el marco de aplicación del modelo de gestión de calidad de servicio.”	La presente Ley regula las actuaciones de la función administrativa del Estado y el procedimiento administrativo común desarrollados en las entidades	Marco para la atención a la ciudadanía, así como quejas o reclamos de la población del proyecto.

Manual para Mejorar la Atención a la Ciudadanía	Manual que busca brindar, a los servidores y servidoras de las entidades de la Administración Pública, criterios y lineamientos de cumplimiento obligatorio para que mejoren la labor desempeñada en la atención a la ciudadanía y en la provisión de bienes y servicios públicos	Información necesaria en la intervención social o Participación de las partes interesadas del proyecto
Política Nacional de Igualdad de Género - Decreto Supremo N° 008-2019-MSMP	Establece los objetivos principales como: i) Reducir la violencia hacia las mujeres, ii) Garantizar el ejercicio de los derechos a la salud sexual y reproductiva de las mujeres, iii) Garantizar el acceso y participación de las mujeres en espacios de toma de decisiones, iv) Garantizar el ejercicio de los derechos económicos y sociales de las mujeres, v) Reducir las barreras institucionales que obstaculizan la igualdad en los ámbitos público y privado entre hombres y mujeres, y vi) Reducir la incidencia de los patrones socioculturales discriminatorios en la población.	Marco general a tener en cuenta en las medidas de intervención social a seguir durante la ejecución del proyecto.
Ley N° 28983, Ley de Igualdad de Oportunidades entre mujeres y hombres	Establece el marco normativo, institucional y de políticas públicas en los ámbitos nacional, regional y local, para garantizar a mujeres y hombres el ejercicio de sus derechos a la igualdad, dignidad, libre desarrollo bienestar y autonomía, impidiendo la discriminación en todas las esferas de su vida, pública y privada, propendiendo a la plena igualdad.	Ley general a tener en cuenta en las medidas de intervención social a seguir durante la ejecución del proyecto.
"Guía para el uso del lenguaje inclusivo. Si no me nombras no existo" - 2017	Como parte de la Ley N° 28983, es rol del estado incorporar y promover el uso del lenguaje inclusivo en todas las comunicaciones escritas y documentos que se elaboren en todas las instancias y niveles de gobierno.	La OMSE como entidad pública solicitará, a los consultores y contratistas, incorporar en sus comunicaciones el lenguaje inclusivo, que se implementa en la gestión social.
Decreto Supremo N° 003-2015-MC, Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional para la transversalización del Enfoque Intercultural	Tiene como objetivo orientar, articular y establecer los mecanismos de acción del Estado para garantizar el ejercicio de los derechos de la población culturalmente diversa del país, promoviendo un Estado que reconoce la diversidad cultural innata a nuestra sociedad, opera con pertinencia cultural y contribuye así a la inclusión social, la	Marco general a tener en cuenta en las medidas de intervención social a seguir durante la ejecución del proyecto.

	integración nacional y eliminación de la discriminación.	
--	--	--

Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

## 5.6 Normativa en materia de patrimonio cultural físico

La Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación<sup>1</sup>, reconoce como bien cultural los sitios arqueológicos, estipulando sanciones administrativas por caso de negligencia grave o dolo, en la conservación de los bienes del patrimonio cultural de la Nación. Las áreas programáticas de acción sobre las cuales el Ministerio de Cultura ejerce competencia, funciones y atribuciones para el logro de los objetivos y metas del Estado son las siguientes: a) Patrimonio Cultural de la Nación, Material e Inmaterial, b) Creación cultural contemporánea y artes vivas, c) Gestión cultural e industrias culturales y d) Pluralidad étnica y cultural de la Nación; en ese sentido, se lista el marco normativo en la materia, los cuales deben ser revisados y aplicados, en lo que corresponda, por los consultores y/o contratistas de las obras, para ejecutar las obras, resguardando el patrimonio cultural de la nación.

El artículo 4 de la Ley N° 29565, Ley de creación del Ministerio de Cultura, establece entre las áreas programáticas de acción del Ministerio de Cultura, las vinculadas al Patrimonio Cultural de la Nación, sobre las cuales ejerce competencia, funciones y atribuciones;

Conforme a lo dispuesto en el artículo 5 de la citada norma es competencia exclusiva del Ministerio de Cultura en su condición de organismo rector en materia de cultura, respecto de otros niveles de gobierno en todo el territorio nacional, el dictado de normas y lineamientos técnicos para la adecuada ejecución y supervisión de la política sectorial, así como la aplicación de las políticas nacionales en materia de cultura considerando a los gobiernos regionales, gobiernos locales y organismos privados que operan en el campo de la cultura;

Además, la referida norma dispone en el artículo 7 que es función exclusiva del Ministerio de Cultura, respecto de otros niveles de gobierno, entre otras, realizar acciones de declaración, generación de catastro, delimitación, actualización catastral, investigación, protección, conservación, puesta en valor, promoción y difusión del Patrimonio Cultural de la Nación; así como cumplir y hacer cumplir el marco normativo relacionado con el ámbito de su competencia;

El artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, define el bien integrante del Patrimonio Cultural de la Nación como toda manifestación del quehacer humano, material o inmaterial, que por su

<sup>1</sup> Ley N° 28296 – Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, publicada el 23 de julio de 2004 y su modificatoria Decreto Supremo N° 011-2006-ED.

importancia, valor y significado arqueológico, arquitectónico, histórico, artístico, militar, social, antropológico, tradicional, religioso, etnológico, científico, tecnológico o intelectual, sea expresamente declarado como tal o sobre el que exista la presunción legal de serlo, teniendo dichos bienes la condición de propiedad pública o privada con las limitaciones que establece la citada Ley;

Asimismo, el artículo IV del Título Preliminar de la Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, dispone que es de interés social y de necesidad pública la identificación, generación de catastro, delimitación, actualización catastral, registro, inventario, declaración, protección, restauración, investigación, conservación, puesta en valor y difusión del Patrimonio Cultural de la Nación y su restitución en los casos pertinentes;

Conforme a lo dispuesto en el artículo V del Título Preliminar de la citada norma, los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, independientemente de su condición privada o pública, están protegidos por el Estado y sujetos al régimen específico regulado en la citada Ley; precisa también que el Estado, los titulares de derechos sobre dichos bienes y la ciudadanía en general tienen la responsabilidad común de cumplir y vigilar el debido cumplimiento del régimen legal desarrollado en la Ley, y dispone además, que el Estado promoverá la participación activa del sector privado en la conservación, restauración, exhibición y difusión de los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación;

Mediante Decreto Supremo N° 005-2013-MC de fecha 20 de junio del 2013, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, prescribiéndose en el artículo 96° que las Direcciones Desconcentradas de Cultura son órganos desconcentrados y son las encargadas dentro de su ámbito territorial de actuar en representación y por delegación del Ministerio de Cultura;

A través de la Política Nacional de Cultura al 2030, aprobada mediante el Decreto Supremo N° 009-2020-MC, se han establecido objetivos prioritarios que concretarán las intervenciones del sector, siendo uno de ellos el Objetivo Prioritario N° 5 vinculado a fortalecer la protección y salvaguardia del patrimonio cultural para su uso social;

El artículo 5 del Reglamento de la Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2006-ED, establece que el Ministerio de Cultura tiene entre sus atribuciones, la prerrogativa para dictar las normas necesarias para la gestión y uso sostenible del patrimonio cultural y, en consecuencia, para el registro, declaración, protección, identificación, inventario, inscripción, investigación, conservación, difusión, puesta en valor, promoción y restitución en los casos que corresponda, y aprobar las normas administrativas necesarias para ello;

El artículo 28 del precitado reglamento establece que la autorización para intervenir en bienes culturales inmuebles se rige por las disposiciones generales establecidas en la Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, dicho reglamento y las disposiciones que se expidan sobre la materia;

Mediante Decreto Supremo N° 011-2022-MC publicado en Diario Oficial El Peruano con fecha 23.11.2022, se aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.

Los plazos para la aprobación del CIRA y de los Proyectos de Evaluación Arqueológica se rigen por la Ley de procedimiento LEY DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO



GENERAL- LEY N° 27444; toda vez que, la entidad no cuenta con un Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA).

De acuerdo a la Primera Disposición Complementaria Transitoria de la Ley N° 29565, se señala que: Hasta que se apruebe el Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Cultura, mantienen su vigencia los procedimientos aprobados en los Textos Únicos de Procedimientos Administrativos de las entidades fusionadas o adscritas a dicho Ministerio, así como aquellas funciones transferidas.

Los documentos de gestión de las entidades públicas que se fusionen o extingan por absorción, continúan vigentes hasta la dación de los nuevos documentos de gestión.

**Cuadro 7 Marco Normativo en materia de patrimonio cultural físico**

<b>Norma Legal</b>	<b>Descripción</b>	<b>Implicancia</b>
Ley N° 28296 - Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación	Ley que establece políticas nacionales de defensa, protección, promoción, propiedad y régimen legal y el destino de los bienes que constituyen el Patrimonio Cultural de la Nación.	Es la Ley marco para aplicación en el cuidado del patrimonio cultural durante la ejecución de los proyectos, específicamente durante las excavaciones.
Decreto Supremo N° 011-2006-ED Reglamento de la Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación	El Reglamento tiene como finalidad normar la identificación, registro, inventario, declaración, defensa, protección, promoción, restauración, investigación, conservación, puesta en valor, difusión y restitución, así como la propiedad y régimen legal, de los bienes integrantes del patrimonio cultural de la Nación; en concordancia con las normas y principios establecidos en la Ley N° 28296.	Las disposiciones contenidas en el presente Reglamento son de observancia obligatoria para todas las personas naturales o jurídicas, sean estas últimas de derecho público o privado
Decreto Supremo N° 011-2022-MC- Reglamento de Intervenciones Arqueológicas	Reglamento donde se establecen los lineamientos a través de los cuales el Ministerio de Cultura regula la condición de intangible de los bienes materiales con valor arqueológico, así como toda intervención arqueológica a realizar.	Aplicable en las etapas de estudio para la tramitación de CIRAs, verificación de infraestructura preexistente, así como procedimientos para monitoreo arqueológico y medidas generales de actuación ante hallazgos arqueológicos fortuitos en la etapa de ejecución de obras.
Resolución Ministerial N° 253-2014-MC	Aprueba los alcances de infraestructura preexistente	Aplicable en la ejecución de obras de proyecto, en las zonas donde se ejecuta rehabilitación y zonas con construcciones.
R.D N° 564-2014-DGPA-VMPCYC/MC	Aprueba el Plan de Monitoreo Arqueológico que forma parte del proceso Informatizado para las autorizaciones de Intervenciones Arqueológicas en la modalidad de Planes de Monitoreo Arqueológico; el mismo que se anexa y forma parte integrante de la presente resolución.	Marco Especifico a tener en cuenta en la elaboración del Plan de Monitoreo Arqueológico para ser presentado al Mincul, para su aprobación e implementación durante la ejecución del proyecto.

Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

## 6 MARCO INSTITUCIONAL AMBIENTAL

### 6.1 Competencia de la autoridad ambiental sectorial (MINEDU-DIGEIE)

El numeral c) del artículo 6° de la Ley N° 31224, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Educación (MINEDU) y el artículo 1° de la Resolución Ministerial N° 299-2021-MINEDU establecen, respectivamente, la competencia exclusiva del MINEDU sobre los procesos de evaluación de impacto ambiental de la infraestructura pública de alcance nacional en materia de educación; así como, el otorgamiento temporal de funciones sobre la evaluación de impacto ambiental a la Dirección General de Infraestructura Educativa (DIGEIE) del MINEDU, lo cual incluye la aprobación de los instrumentos de gestión ambiental complementarios al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

Posteriormente, mediante el Memorándum N° 0461-2021-MINEDU/VMGI-DIGEIE del 23 de agosto de 2021, la DIGEIE, en el marco del artículo 73 del TUO de la LPAG, solicitó apoyo a la Dirección de Normatividad de Infraestructura para implementar las acciones correspondientes a las competencias ambientales que le fueran asignadas a través de la Resolución Ministerial N° 299-2021-MINEDU.

El MINEDU es la autoridad sectorial ambiental competente para otorgar las certificaciones ambientales de los proyectos de inversión del sector Educación sujetos al SEIA e incluidos en el Listado, conforme a lo dispuesto en la LOF y el Listado; siendo la DIGEIE el órgano encargado, temporalmente, de emitir las certificaciones ambientales a los mismos.

**Cuadro 8 Competencias institucionales en Instrumento ambiental, fiscalización y autorizaciones y/o permisos en obras de educación**

Organismo Responsable	Previo a la presentación de instrumento ambiental	Evaluación y aprobación de instrumento ambiental	Posterior a la aprobación del instrumento ambiental (antes de inicio de obra)
Dirección General de Infraestructura Educativa del Ministerio de Educación.	Determina el tipo de instrumento ambiental	Otorga la Certificación Ambiental	Realiza la Supervisión y fiscalización de instrumento ambiental
Direcciones descentralizadas del Ministerio de Cultura	Emite el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) y/o Infraestructura preexistente		Aprueba el Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA)
Autoridad Administrativas del Agua y las Administraciones Locales del Agua (AAA-ALA).	Otorga el Permiso de uso de fuentes y/o Acreditación de Disponibilidad Hídrica, para obtención de la Licencia de Uso de Agua		

Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

## 6.2 Organización para la gestión ambiental y social del proyecto

Para asegurar una gestión ambiental y social efectiva dentro del marco de los nueve proyectos, se ha creado la Unidad de Implementación, que opera bajo la Oficina de Mejora de Servicios Educativos (OMSE) del Componente 2 del Programa de Mejoramiento de la Educación Superior Universitaria y Técnico-Productiva (PMESTP).

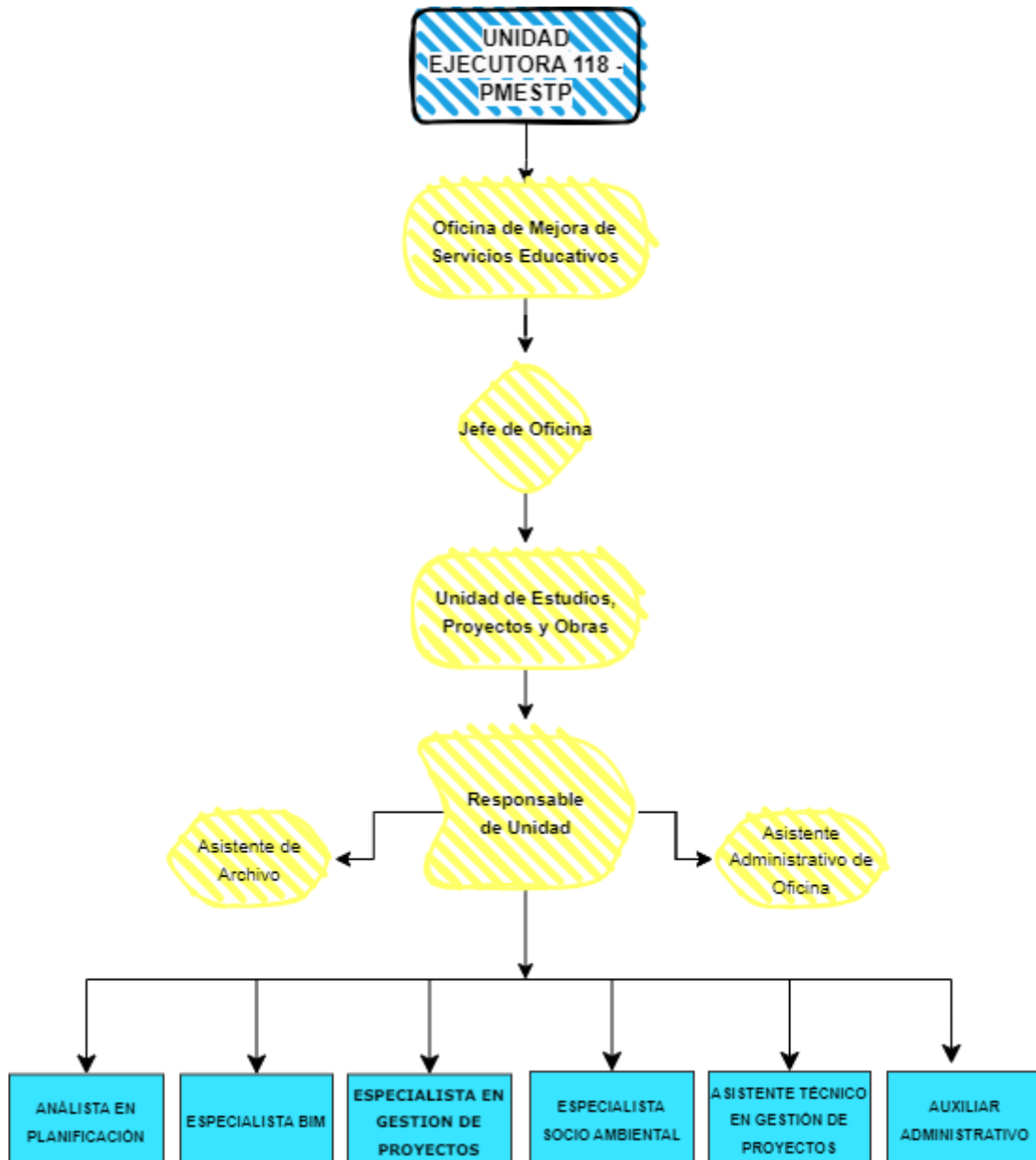
Esta Unidad reúne a un equipo de profesionales altamente capacitados con una extensa experiencia en la implementación de proyectos de infraestructura educativa. Sus roles y responsabilidades se encuentran rigurosamente estipulados en el Manual de Operaciones del Programa, que funciona como un documento guía para el despliegue efectivo de todas las actividades relacionadas con la ejecución de este proyecto.

La Cláusula 4.07. Gestión Ambiental y Social, del Contrato de Préstamo No. 5729/0C-PE, señala entre otros: *El Prestatario, a través del Organismo Ejecutor, deberá asegurar que el Programa sea implementado de acuerdo con el PAAS con fecha 18 de noviembre del 2022, en una manera aceptable para el Banco. Con este propósito, el Prestatario deberá asegurar, a través del Organismo Ejecutor, que:*

- a) *las medidas y acciones indicadas en el PAAS sean implementadas con la debida diligencia y eficiencia, según se dispone en el mismo;*
- b) *recursos suficientes sean provistos para cubrir los costos de la implementación del PAAS;*
- c) *personal calificado y con experiencia sea retenido para la implementación del PAAS;*
- d) *el PAAS, o cualquiera de sus disposiciones, no sea modificado, rechazado, suspendido o dispensado, excepto cuando el Banco brinde su previo consentimiento por escrito, según se indica en el PAAS, y se asegure que el PAAS revisado sea divulgado luego lo más pronto posible.*

El organigrama para la ejecución de los proyectos del componente 2 a cargo de la Oficina de Mejora de Servicios Educativos del C2 del PMESTP se presenta a continuación:

**Ilustración 16.** Organigrama OMSE – PMESTP



Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

### 6.3 Competencias para la elaboración y aprobación de instrumentos específicos

El cuadro 15 ser presenta los roles y responsabilidades en la elaboración del EEGAS, por parte de los consultores, la OMSE-C2 y la supervisión. Es de destacar que el EEGAS será elaborado previo al inicio de las obras, en la etapa de elaboración del expediente técnico.

**Cuadro 9 responsables de la Gestión Ambiental de los Proyectos de Inversión**

<b>EXPEDIENTE TÉCNICO</b>	Descripción	Establece lineamientos mínimos para elaboración EEGAS	Elabora y formula EEGAS	Revisa EEGAS	Revisa y remite al BID el EEGAS *	Elabora IGA/PAMA	Evalúa y aprueba
	Responsable	Especialista Ambiental	Firma Consultora / Contratista	Especialista Ambiental social/ Supervisión	OMSE	Firma Consultora / Contratista	DINOR - MINEDU
<b>OBRA</b>	Descripción	Implementación de EEGAS, IGA/PAMA	Monitorea cumplimiento de EEGAS	Supervisa cumplimiento del EEGAS	Participa en el monitoreo del EEGAS	Supervisa y fiscaliza implementación IGA/PAMA	
	Responsable	Contratista	Especialista Ambiental	Gerente del Proyecto (Supervisión)	BID	DINOR - MINEDU	

\* EEGAS recibirá No Objeción por el BID y será publicado por el PMESTP y el BID, como requisito para el inicio de las obras por cada proyecto.

Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

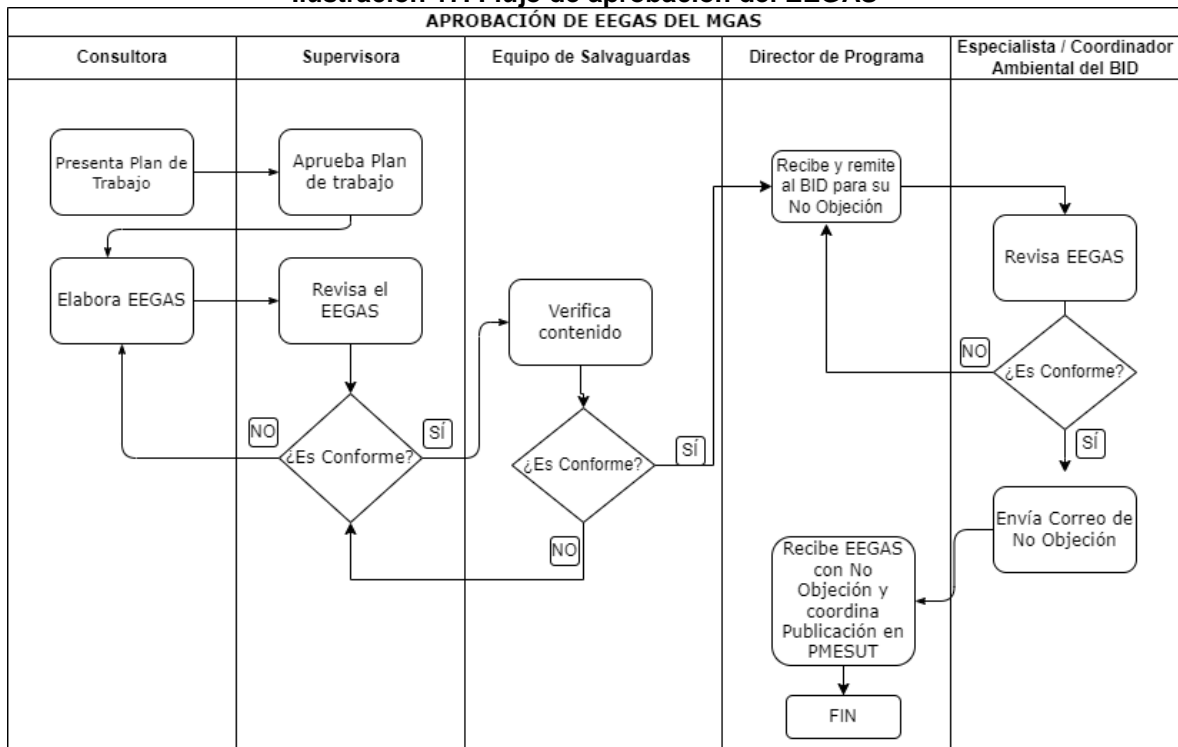
El Estudio de Evaluación y Gestión Ambiental Social (EEGAS), será elaborado por el Consultor y/o Contratista contratado por la Entidad, el cual será revisado durante el desarrollo por el Supervisor, para su posterior presentación a la OMSE, de encontrar observaciones al documento será devuelto al Consultor y/o Contratista para la subsanación pertinente.

El equipo de salvaguardas de la Unidad de Estudios, proyectos y obras de la OMSE revisará el EEGAS, y de encontrarlo conforme lo remitirán a la Dirección Ejecutiva del PMESTP para su remisión al BID, caso contrario lo devolverán a la supervisión para la subsanación pertinente

El BID revisarán el documento y de encontrarlo conforme, emitirán la No Objeción, caso contrario lo devolverán al PMESTP para la subsanación correspondiente. Los instrumentos no Objetados por el Banco serán un requisito previo para la contratación de las obras.

El flujo de aprobación del EEGAS se presenta a continuación:

**Ilustración 17. Flujo de aprobación del EEGAS \***

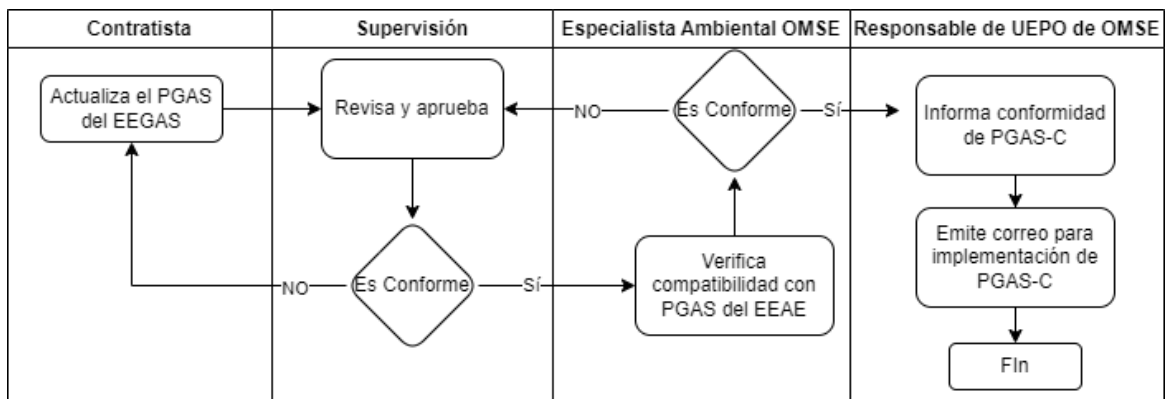


\* Se estima que el plazo para la aprobación es de por lo menos 15 días.  
Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

Todos los proyectos de la OMSE del Componente 2 del Programa, contarán con sus respectivos Estudio de Evaluación y Gestión Ambiental Social (EEGAS). Para el caso del Plan de Gestión Ambiental y Social del contratista (PGAS-C), en la ilustración 18 se presenta el flujo de actualización y aprobación del PGAS a cargo del Contratista. El PGAS-C se aplicará solo en algunos de los proyectos del programa, según se indique en los documentos de licitación del contratista.

El PGAS-C corresponderá a instrumento específico de la obra, que será elaborado a partir del PGAS del EEGAE del proyecto, que será adoptado por el contratista de obra. El PGAS-C deberá ser elaborado por el contratista de obra y aprobado por la supervisión y la OMSE como requisito para iniciar la actividad de movilización de obras.

**Ilustración 18. Flujo de aprobación del PGAS-C**



Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

## **6.4 Funciones de PMESTP**

Entre las funciones del equipo de la OMSE-PMESTP, está el de brindar asistencia técnica a todo el equipo de especialistas del Programa, sobre las consideraciones y requisitos que establece el BID para los proyectos que financia, de acuerdo a las políticas de Salvaguardas que están definidas en los siguientes documentos:

- Verificar cumplimiento normativo ambiental
- Verificar y supervisar el cumplimiento de los instrumentos para la gestión ambiental y social del proyecto contenidos en el Marco de Gestión Ambiental y Social - MGAS.
- Apoyar y verificar que en los documentos y proceso de contratación se incluyan los requisitos ambientales y sociales de salvaguardas y contenidos en el MGAS.
- Supervisar que los requisitos ambientales del MGAS sean implementados en los proyectos.
- Gestionar y asegurar que todas las obras cuenten con los permisos requeridos para su implementación.
- Realizar Monitoreo de las obras, empleando indicadores establecidos en el MGAS y/o en el instrumento ambiental del proyecto.
- Presentar reportes semestrales al BID sobre la gestión ambiental y social de todos los proyectos, en cumplimiento del MGAS, y los instrumentos.
- Verificar que se implementen procesos de participación con las partes interesadas de las actividades previstas en los proyectos, para garantizar que las comunidades afectadas sean informadas y consultadas sobre el avance de las actividades y la gestión socioambiental del Programa;
- Divulgar el MGAS, así como cualquier otra evaluación y plan de gestión relacionada con las actividades;
- Verificar que los proyectos cuenten con un mecanismo de quejas y reclamos accesible para recibir y facilitar la atención de preocupaciones y resolución de quejas de la población afectada por los proyectos, y tomar todas las medidas necesarias y apropiadas para resolver o facilitar la resolución de dichas preocupaciones y quejas, en una manera aceptable para el Banco.
- Cumplir con los instrumentos ambientales y sociales del Programa (PAAS, EAS-G, según corresponda), incluyendo procedimientos para prevenir el trabajo infantil y el trabajo forzoso.
- Adoptar y hacer cumplir el código de conducta, el cual deberá ser proporcionado y debidamente notificado a todos los trabajadores de los proyectos, donde se establecen las normas de comportamiento de los trabajadores en relación con las medidas de prevención y gestión de los riesgos ambientales, laborales y sociales, incluyendo los riesgos de salud y seguridad ocupacional, violencia sexual y de género, discriminación, abuso y explotación sexual infantil y de otras personas o grupos vulnerables, en cuanto ello resulte aplicable a las obras, servicios diferentes de consultoría, consultorías y bienes.

## **6.5 Obligaciones generales y organización de los contratistas de obra**

El Contratista tiene la responsabilidad primordial en el Sitio de las Obras, y deberá cumplir con una serie de obligaciones esenciales:

- a. Debe observar estrictamente todas las normativas y leyes relacionadas con la salud y seguridad en el trabajo.

- b. Es imperativo que el Contratista cumpla cabalmente con las regulaciones pertinentes para garantizar la seguridad de su personal.
- c. Debe mantener la salud y seguridad de todas las personas con derecho a estar en el Sitio y en cualquier otra área donde se estén llevando a cabo las labores.
- d. Es responsabilidad del Contratista mantener el Sitio de las Obras y las propias Obras libres de obstrucciones innecesarias que pudieran causar peligro a cualquier persona en el área.
- e. El Contratista debe tomar todas las medidas necesarias para preservar y proteger el entorno natural tanto dentro como fuera del Sitio de las obras.
- f. Debe hacer todo lo posible para limitar cualquier daño o molestia que las actividades de construcción puedan ocasionar a personas y propiedades, ya sea debido a la contaminación, ruido u otros resultados de las operaciones del Contratista.
- g. Es un deber ineludible del Contratista garantizar que las emisiones, descargas superficiales, efluentes y cualquier otro contaminante originado por sus actividades no superen ni los valores especificados en las Especificaciones ni los establecidos por las leyes correspondientes.
- h. En el caso de que se produzcan daños al ambiente, a la propiedad o molestias a personas, tanto dentro como fuera del sitio, como consecuencia de las actividades del Contratista, deberá tomar medidas correctivas aprobadas para restaurar el entorno a su estado previo. Este proceso de corrección será llevado a cabo a expensas del Contratista y deberá satisfacer al Contratante.
- i. Cualquier acusación, incidente o accidente que ocurra en el Sitio de las Obras y tenga, o pueda tener, un impacto adverso significativo en el ambiente, las comunidades afectadas, el público en general, o el personal tanto del Contratante como del Contratista, deberá ser comunicado de inmediato por el Contratista. Esta notificación es fundamental para una acción oportuna y adecuada.
- j. En caso de que la obra se paralice o el contrato se resuelva, el Contratista asume la responsabilidad de restablecer el sitio a su condición original, de manera que se minimice cualquier riesgo de accidentes o incidentes, como podría ocurrir con zanjas abiertas, obstáculos o situaciones similares. Esto implica retirar todos los elementos que puedan representar peligros y devolver la zona a su estado natural.

## **6.6 Informes de la empresa contratista al PMESTP**

Las empresas contratistas deben mantener los registros ambientales y sociales a fin de proveer evidencia de cumplimiento de la normativa nacional vigente y los requerimientos ambientales y sociales del BID. Estos registros requieren ser legibles.

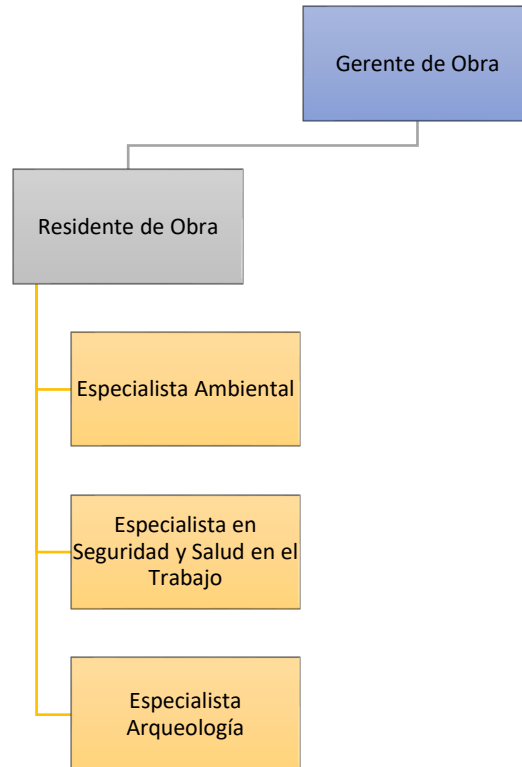
La contratista elaborará un informe ambiental y social de seguimiento (mensual) dirigido al PMESTP describiendo las acciones ambientales, sociales y de salud y seguridad del proyecto.

Al finalizar las obras del proyecto, la contratista entregará un Informe Final Ambiental y Social donde se incorporará toda la información correspondiente a la implementación del SGAS, incluyendo los registros de implementación de planes y programas, y un informe de evaluación de los indicadores ambientales y sociales considerados durante la construcción.



A continuación, se presenta la organización mínima de las empresas contratistas responsables de ejecutar las obras e implementar los planes de gestión ambiental y social del EEGAS.

**Ilustración 19. organización de las empresas contratistas**



Fuente: Elaboración OMSE – PMESTP

## **6.7 Obligaciones generales y organización de la supervisión de obras**

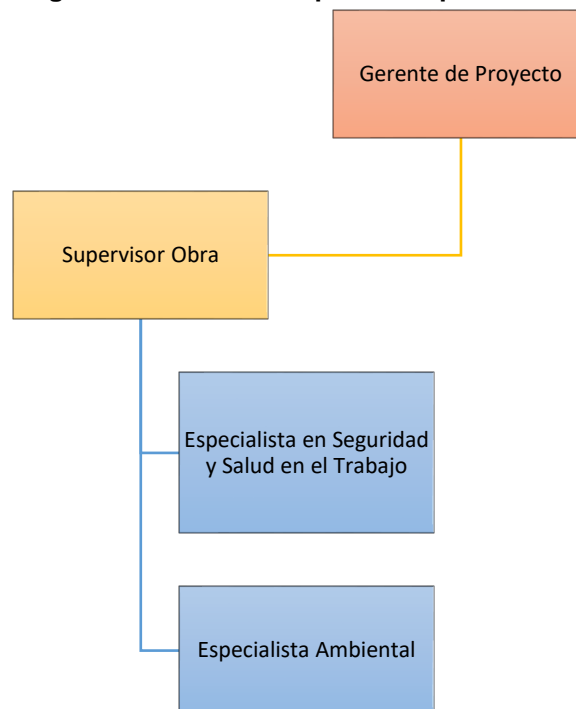
- (a) La supervisión de obra cumplirá sus obligaciones con la debida diligencia, eficiencia y economía, de acuerdo con normas y prácticas profesionales generalmente aceptadas; asimismo, observará prácticas de administración prudentes y empleará tecnología apropiada y equipos, maquinaria, materiales y métodos eficaces y seguros.
- (b) La supervisión deberá hacer cumplir todas las normas y leyes de salud y seguridad, obligaciones, entre otros, a la contratista;
- (c) La supervisión deberá verificar que se cuide la salud y la seguridad de todas las personas con derecho a estar en el Sitio y en otros lugares, donde se ejecutan las Obras;
- (d) La supervisión deberá hacer cumplir a la contratista de obra con todas las normas generales emitidas para el manejo de residuos sólidos, aguas, efluentes, emisiones, ruidos, suelos, conservación del patrimonio natural y cultural, zonificación, construcción y otros que pudieran corresponder.
- (e) La supervisión El Contratista tomará todas las medidas necesarias para: proteger el medio ambiente (tanto dentro como fuera del Lugar de las Obras);
- (f) La supervisión, en caso de daños al medio ambiente, propiedad y / o molestias a las personas, dentro o fuera del sitio como resultado de las operaciones del Contratista, deberá solicitar acciones apropiadas y el plazo inmediato para

corregir, el entorno dañado a su estado anterior. El Contratista deberá implementar dichas correcciones a su costo a satisfacción del contratante.

- (g) La supervisión informará, al contratante, inmediatamente de cualquier acusación, incidente o accidente en el Lugar de las Obras, que tenga o pueda tener un efecto adverso significativo en el ambiente, las comunidades afectadas, el público, el Personal del Contratante o Personal del Contratista.

A continuación, se presenta la organización mínima de las empresas supervisoras responsables de supervisar las obras e implementación de los planes de gestión ambiental y social del EEGAS.

**Ilustración 20. organización de las empresas supervisoras**



Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

## **7 POLÍTICAS AMBIENTALES Y SOCIALES DEL BID**

El programa estará dando cumplimiento a las políticas de salvaguardas del Banco Interamericano de Desarrollo, activadas de acuerdo con el alcance de las obras a desarrollar, tomando en cuenta que el proyecto ha sido clasificado como Categoría B por el BID.

El programa, al recibir financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se encuentra en la obligación de adherirse al nuevo y comprometido Marco de Política Ambiental y Social (MPAS) del BID. Este marco representa un hito significativo en el enfoque del BID hacia el desarrollo sostenible, ya que incorpora rigurosas Normas de Desempeño Ambiental y Social (NDAS) diseñadas para garantizar una gestión efectiva de los riesgos e impactos ambientales y sociales asociados a los proyectos respaldados.

El BID, en su calidad de socio y promotor del desarrollo sostenible, establece un conjunto de directrices y estándares a través de sus NDAS para asegurar que los proyectos que financia no solo sean financieramente sólidos, sino también social y

ambientalmente responsables. Estas NDAS, enmarcadas en su nuevo MPAS, reflejan su firme compromiso con la protección del ambiente y el bienestar de las comunidades en las que opera.

A continuación, se presenta un resumen de las Normas de Desempeño Ambiental y Social (NDAS) que deben ser minuciosamente consideradas y aplicadas por el programa respaldado por el BID. Estas normas abordan una amplia gama de cuestiones, desde la gestión de riesgos ambientales y sociales hasta la participación de las partes interesadas y la sostenibilidad a largo plazo. Su implementación adecuada es fundamental para garantizar que el programa alcance sus objetivos de desarrollo de manera ética y sostenible, en línea con los valores y estándares del BID y las mejores prácticas internacionales en materia de desarrollo.

En el cuadro 10 se resume las normas de desempeño ambiental y social que han sido activadas por el BID para nuestros proyectos, posterior a ello, se desarrolla cada una de las normas de desempeño ambiental y social del BID.

**Cuadro 10 Matriz de políticas de salvaguardas del BID**

Políticas de Salvaguardas BID	Descripción	Programas de gestión ambiental y social específicos
NDAS 1: Evaluación y Gestión de los Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales	<p>El Banco exige que todos los proyectos de inversión propuestos para obtener financiamiento del BID se sometan a una evaluación ambiental (EA) con el fin de garantizar su solidez y sostenibilidad ambiental, y mejorar así el proceso de toma de decisiones.</p> <p>Esta norma tiene como objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar y evaluar los riesgos y los impactos sociales del proyecto.</li> <li>- Adoptar una jerarquía de mitigación y un enfoque prudente para prever y evitar, o en su defecto, minimizar esos riesgos, y cuando existan impactos residuales, medidas de resarcimiento o compensación por los riesgos e impactos para los trabajadores, las personas afectadas por el proyecto y el medio ambiente.</li> <li>- Promover un mejor desempeño ambiental y social de los prestatarios mediante el empleo eficaz de sistemas de gestión.</li> <li>- Asegurarse de que las quejas de las personas afectadas por el proyecto y las comunicaciones externas de otras partes interesadas reciban respuesta y se manejen de manera adecuada.</li> <li>- Promover una participación adecuada de las personas afectadas por el proyecto y de otras partes interesadas, y suministrar los medios para ello, durante el ciclo de vida del proyecto en los asuntos que pudieran afectarlos y asegurarse de que se dé a conocer y divulgue la información ambiental y social pertinente.</li> </ul>	<p>Todas las obras contarán con su instrumento específico, denominado Estudio de Evaluación y Gestión Ambiental Social (EEGAS). Este instrumento integral será elaborado antes del inicio de las obras, y su contenido fundamental será el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS). Este plan estará diseñado estratégicamente para prevenir, mitigar, corregir y compensar cualquier impacto ambiental y social derivado de la ejecución de las obras.</p> <p>Para asegurar la integridad del proceso, el EEGAS resultante será sometido a una revisión y validación exhaustivas por parte de la Oficina de Mejora de Servicios Educativos y deberá recibir la No Objeción del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).</p> <p>La ejecución efectiva del EEGAS estará a cargo del contratista responsable de la obra; asimismo, la Oficina de Mejora de Servicios Educativos (OMSE - PMSETP) contratará una empresa Supervisora especializada para verificar el cumplimiento del EEGAS. El procedimiento detallado de este proceso se presenta en el numeral 10.4, que detalla el contenido mínimo que debe abordar el EEGAS.</p> <p>Este estudio no solo abordará los riesgos e impactos ambientales del proyecto, sino que también incorporará una descripción detallada de las medidas ambientales y sociales. Estas medidas están diseñadas específicamente para prevenir y controlar los riesgos identificados, y serán adaptadas y ejecutadas por los contratistas de obra, garantizando así un enfoque proactivo y eficiente en la gestión ambiental y social de cada proyecto.</p>
NDAS 2. Trabajo y Condiciones Laborales	<p>Esta política reconoce que la creación de empleo y la generación de ingresos debe ir acompañada de la protección de los derechos fundamentales de los trabajadores.</p> <p>Esta norma tiene como objetivos:</p>	<p>Para cumplir con esta NDAS se ha considerado los siguientes programas de gestión ambiental y social específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de gestión laboral y/o contratación de mano de obra</li> </ul>

Políticas de Salvaguardas BID	Descripción	Programas de gestión ambiental y social específicos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respetar y proteger los principios y derechos fundamentales de los trabajadores.</li> <li>- Promover el trato justo, la no discriminación y la igualdad de oportunidades de los trabajadores.</li> <li>- Establecer, mantener y mejorar las relaciones entre los trabajadores y el empleador.</li> <li>- Asegurar el cumplimiento de la legislación nacional sobre empleo y trabajo.</li> <li>- Proteger a los trabajadores incluidos aquellos en situación vulnerable, tales como las mujeres, las personas de diversas orientaciones sexuales e identidades de género, las personas con discapacidad, los niños en edad de trabajar, los trabajadores migrantes, los trabajadores contratados por terceros y los trabajadores de la cadena de suministro principal.</li> <li>- Promover condiciones de trabajo seguras y saludables y fomentar la salud de los trabajadores.</li> <li>- Prevenir el uso del trabajo infantil y de trabajo forzoso (según lo define la OIT).</li> <li>- Sustentar los principios de libertad de asociación y negociación colectiva de los trabajadores del proyecto.</li> <li>- Asegurarse que los trabajadores dispongan de medios accesibles y eficaces para plantear y abordar preocupaciones atinentes al lugar de trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de comunicaciones</li> <li>- Plan de gestión de conflictos.</li> <li>- Plan Mecanismo de atención de quejas y reclamos</li> <li>- Plan de Prevención de Acoso, Abuso Sexual y Violencia de Género</li> <li>- Programa para la contratación de bienes y servicios locales</li> <li>- Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.</li> </ul>
<p>NDAS 3. Eficiencia en el uso de los recursos y prevención de la contaminación</p>	<p>El propósito de esta norma es describir un enfoque a nivel de proyecto para gestionar recursos, prevenir y controlar la contaminación, evitar y minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero, partiendo de la jerarquía de mitigación y del principio de "quien lo hace, lo paga".</p> <p>Esta norma tiene como objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar o minimizar los impactos adversos para la salud humana y el medio ambiente evitando o minimizando la contaminación generada por las actividades del proyecto.</li> <li>- Promover un uso más sostenible de los recursos, entre ellos la energía y el agua.</li> <li>- Evitar o minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero relacionadas con el proyecto.</li> <li>- Evitar o minimizar la generación de desechos.</li> <li>- Minimizar y gestionar los riesgos e impactos relacionados con el uso de pesticidas.</li> </ul>	<p>Para cumplir con esta NDAS se ha considerado los siguientes programas de gestión ambiental y social específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de movilización de maquinaria y equipos.</li> <li>- Programa de manejo de campamento</li> <li>- Programa de gestión, control y manejo de calidad del aire, polvo, ruido y vibraciones.</li> <li>- Programa de conservación del suelo</li> <li>- Programa de manejo de residuos de la construcción y demolición.</li> <li>- Programa de movimiento de Tierras</li> <li>- Programa de gestión eficiente del agua</li> <li>- Programa de manejo de sustancias y/o materiales peligrosos.</li> <li>- Plan de gestión y manejo de la biodiversidad.</li> <li>- Plan de desbroce y recuperación ambiental de áreas afectadas.</li> <li>- Programa de gestión de la biodiversidad</li> <li>- Programa de gestión del paisaje</li> <li>- Programa de monitoreo ambiental</li> <li>- Plan de gestión de materiales que contienen asbesto</li> <li>- Programa de medidas para la prevención de la erosión</li> <li>- Programa de minimización y manejo de residuos sólidos</li> </ul>

Políticas de Salvaguardas BID	Descripción	Programas de gestión ambiental y social específicos
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo de efluentes y aguas residuales</li> <li>- Programa de capacitación y educación ambiental - social.</li> <li>- Programa de señalización ambiental</li> <li>- Plan de supervisión, vigilancia, control y seguimiento ambiental</li> <li>- Plan de Cierre y/o abandono de Obra.</li> <li>- Plan de cierre y/o abandono del Proyecto</li> </ul>
NDAS 4: Salud y Seguridad de la Comunidad	<p>Esta norma reconoce que las actividades, los equipos y la infraestructura de un proyecto podrían aumentar la exposición de la comunidad a riesgos e impactos, incluidos los causados por amenazas naturales y el cambio climático.</p> <p>Esta norma tiene como objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prever y evitar los impactos adversos para la seguridad de las personas afectadas por el proyecto durante el ciclo de vida de este, derivados tanto de circunstancias habituales como no habituales.</li> <li>- Asegurarse de que la salvaguardia del personal y los bienes se realice de acuerdo con los principios pertinentes de derechos humanos. Esto a modo de evitar o minimizar los riesgos para las personas afectadas por el proyecto.</li> <li>- Prever y evitar impactos adversos para el proyecto derivados de amenazas naturales y el cambio climático durante el ciclo de vida de la operación.</li> </ul>	<p>Para cumplir con esta NDAS se ha considerado los siguientes programas de gestión ambiental y social específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de gestión laboral y/o contratación de mano de obra</li> <li>- Plan de comunicaciones</li> <li>- Plan de gestión de conflictos.</li> <li>- Plan Mecanismo de atención de quejas y reclamos</li> <li>- Plan de Prevención de Acoso, Abuso Sexual y Violencia de Género</li> <li>- Plan de supervisión, vigilancia, control y seguimiento ambiental</li> <li>- Programa de contingencia y prevención de riesgos</li> <li>- Plan de Cierre y/o abandono de Obra.</li> <li>- Plan de cierre y/o abandono del Proyecto</li> <li>- Estudio de Evaluación de Riesgos por Fenómenos Naturales (EVAR).</li> </ul>
NDAS 8: Patrimonio Cultural	<p>Esta norma destaca la importancia del patrimonio cultural para las generaciones actuales y futuras.</p> <p>Los objetivos de esta norma son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proteger el patrimonio cultural de los impactos adversos de las actividades del proyecto y apoyar su conservación.</li> <li>- Fomentar una distribución equitativa de los beneficios derivados del uso de patrimonio cultural</li> </ul>	<p>Para cumplir con esta NDAS, aparte de considerar un diseño fuera de áreas de arqueológicas; se ha considerado los procedimientos adecuados para tratarlos, siendo el inicial el certificado de inexistencia de restos arqueológicos (CIRA), que certifica la inexistencia de restos arqueológicos dentro del área de influencia directa del proyecto, requisito para la aprobación del Expediente Técnico de los proyectos de inversión.</p> <p>En ese sentido, para el manejo y gestión del Patrimonio Cultural, en el numeral 10.4.3 Plan de Gestión y Evaluación Arqueológica (PGEA), se presentan las medidas que deben ser consideradas para gestionar e implementar, lo mencionado, por la contratista de obra, las cuales incluyen la elaboración del PGEA y un Plan de Monitoreo Arqueológico – PMAR, así como un procedimiento de hallazgos fortuitos en caso de ser necesaria su aplicación durante la ejecución de las obras.</p>
NDAS 10: Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información	<p>Esta norma reconoce la importancia de una interacción abierta y transparente entre el prestatario y las partes interesadas, especialmente las personas afectadas por el proyecto, para la reducción de brechas de comunicación y con miras a mejorar la sostenibilidad ambiental y social de los proyectos, aumentar su aceptación y contribuir a su elaboración y ejecución con éxito.</p> <p>Los objetivos de esta norma son:</p>	<p>Para cumplir con esta NDAS se ha considerado los siguientes programas de gestión ambiental y social específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa de capacitación y educación ambiental - social.</li> <li>- Plan de gestión laboral y/o contratación de mano de obra</li> <li>- Plan de comunicaciones</li> <li>- Plan de gestión de conflictos.</li> </ul>

Políticas de Salvaguardas BID	Descripción	Programas de gestión ambiental y social específicos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer un enfoque sistemático de participación de las partes interesadas que ayude al prestatario a identificar dichas partes, especialmente, las personas afectadas por el proyecto, establecer y mantener una relación constructiva con ellas.</li> <li>- Evaluar el nivel de interés de las partes interesadas en el proyecto y su apoyo, permitiendo que sus puntos de vista se consideren en el diseño y desempeño ambiental y social de la operación.</li> <li>- Promover y facilitar los medios para una interacción efectiva e incluyente con las personas afectadas por el proyecto, a lo largo de su ciclo de vida, sobre temas que podrían afectarlas o beneficiarlas.</li> <li>- Asegurarse de que a las partes interesadas se les suministre información adecuada sobre los riesgos e impactos ambientales y sociales del proyecto, de manera y forma oportuna comprensible, accesible y adecuada.</li> <li>- Proporcionar a las partes interesadas medios accesibles e incluyentes para formular preguntas, propuestas preocupaciones y reclamaciones, permitiendo a los prestatarios darles respuesta y gestionarlas de manera adecuada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan Mecanismo de atención de quejas y reclamos</li> <li>- Plan de Prevención de Acoso, Abuso Sexual y Violencia de Género</li> <li>- Programa para la contratación de bienes y servicios locales</li> </ul>

Fuente: Elaboración OMSE – PMESTP

## **7.1 NDAS 1: Evaluación y Gestión de los Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales:**

La norma enfatiza la necesidad de una gestión ambiental y social efectiva durante un proyecto. Proporciona pautas para evaluar riesgos e impactos en estas áreas. Resalta la importancia de un Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) eficiente y adaptable, diseñado para abordar estos aspectos de manera estructurada y continua.

### **7.1.1 Objetivos**

- Determinar y evaluar los riesgos y los impactos ambientales y sociales del proyecto.
- Adoptar una jerarquía de mitigación y un enfoque prudente para prever y evitar, o en su defecto, minimizar esos riesgos y, cuando existan impactos residuales, medidas de resarcimiento o compensación por los riesgos e impactos para los trabajadores, las personas afectadas por el proyecto y el medio ambiente.
- Promover un mejor desempeño ambiental y social de los prestatarios mediante el empleo eficaz de sistemas de gestión.
- Asegurarse de que las quejas de las personas afectadas por el proyecto y las comunicaciones externas de otras partes interesadas reciban respuesta y se manejen de manera adecuada.
- Promover una participación adecuada de las personas afectadas por el proyecto y de otras partes interesadas, y suministrar los medios para ello, durante el ciclo de vida del proyecto en los asuntos que pudieran afectarlos y asegurarse de que se dé a conocer y divulgue la información ambiental y social pertinente.

### **7.1.2 Requisitos**

El prestatario, emprenderá un proceso de evaluación ambiental y social y establecerá y mantendrá un SGAS que sea acorde con la naturaleza y escala del proyecto y que esté en consonancia con su nivel de riesgos e impactos ambientales y sociales. El SGAS incorporará los siguientes elementos: (i) marco ambiental y social específico según el proyecto, (ii) identificación de riesgos e impactos, (iii) programas de gestión, (iv) capacidad y competencia organizativas, (v) preparación y respuesta ante situaciones de emergencia, (vi) participación de las partes interesadas y (vii) seguimiento y evaluación.

#### **a) Marco ambiental y social específico según el proyecto**

El prestatario establecerá un marco ambiental y social general que defina los objetivos y principios ambientales y sociales que orientan el proyecto para lograr un buen desempeño ambiental y social. En dicho marco se indicará quién, dentro de la organización del prestatario, será responsable de su ejecución (con referencia a un organismo gubernamental o tercero responsable, según sea necesario). El prestatario comunicará el marco a todos los niveles pertinentes de su organización

#### **b) Identificación de riesgos e impactos**

El prestatario establecerá y seguirá un proceso para identificar los riesgos e impactos ambientales y sociales del proyecto. El tipo, el tamaño y la ubicación del proyecto condicionan el alcance y el nivel de esfuerzo dedicado al proceso de identificación de riesgos e impactos. El proceso de identificación de riesgos e impactos se basará en datos de referencia recientes sobre los aspectos ambientales y sociales, con un nivel de detalle adecuado.

En el proceso de identificación se tendrán en cuenta, entre otros, los siguientes riesgos e impactos:

- i. riesgo de que los impactos negativos del proyecto recaigan de manera desproporcionada en personas y grupos que, debido a sus circunstancias particulares, se encuentren en una posición vulnerable;
- ii. cualquier prejuicio o discriminación contra personas o grupos en el suministro de acceso a recursos de desarrollo o beneficios de un proyecto, especialmente en el caso de quienes puedan estar en situación de desventaja o de vulnerabilidad;
- iii. los definidos en las directrices sobre medio ambiente, salud y seguridad;
- iv. los relacionados con la salud, la seguridad y el bienestar de los trabajadores y de las comunidades afectadas por el proyecto, incluidos los riesgos vinculados con pandemias, epidemias y cualquier contagio de enfermedades transmisibles causado o exacerbado por las actividades del proyecto;
- v. las emisiones de gases de efecto invernadero, los riesgos e impactos asociados con amenazas naturales y el cambio climático, ya sea para el proyecto o exacerbados por este, y las oportunidades de adaptación, así como otros posibles efectos transfronterizos, tales como la contaminación de la atmósfera o el uso o contaminación de cursos de agua internacionales;
- vi. los relacionados con la seguridad de la comunidad, lo que incluye la seguridad de la infraestructura del proyecto y las amenazas a la seguridad humana emanadas del riesgo de escalada de un conflicto personal o comunitario y la violencia que podría provocar o exacerbar el proyecto;

- vii. impactos económicos y sociales adversos relacionados con la enajenación involuntaria de tierras o las restricciones al uso del suelo;
- viii. riesgos e impactos relacionados con la tenencia y el uso de las tierras y los recursos naturales, incluidos (conforme proceda) impactos potenciales del proyecto en los patrones locales de uso del suelo y los arreglos en materia de tenencia, el acceso a las tierras y disponibilidad de estas, la seguridad alimentaria y el valor del suelo, y cualquier riesgo relacionado con conflictos o disputas por tierras y recursos naturales;
- ix. cualquier amenaza sustancial a la protección, la conservación, el mantenimiento y el restablecimiento de hábitats naturales y de la biodiversidad;
- x. los relacionados con los servicios ecosistémicos y el uso de los recursos naturales, incluidos los riesgos e impactos a nivel de cuencas o transfronterizos;
- xi. impactos adversos sobre las comunidades de pueblos indígenas;
- xii. riesgos para el patrimonio cultural;
- xiii. riesgos relacionados con el género, lo que incluye la exclusión por motivos de género, la violencia de género (explotación sexual, trata de personas y propagación de enfermedades de transmisión sexual), así como posibles riesgos de discriminación por motivos de género y orientación sexual, entre otros.

#### **c) Programas de gestión**

El prestatario establecerá programas de gestión que, en suma, describirán las medidas y acciones de mitigación y mejora del desempeño destinadas a abordar los riesgos e impactos ambientales y sociales que se hayan identificado en el proyecto. El nivel de detalle y complejidad de este programa colectivo de gestión y la prioridad de las medidas y acciones identificadas serán proporcionales a los riesgos e impactos del proyecto y tendrán en cuenta los resultados del proceso de interacción con las personas afectadas por el proyecto y otras partes interesadas pertinentes, según corresponda.

#### **d) Capacidad y competencia organizativas**

El prestatario, establecerá, mantendrá y fortalecerá, una estructura organizativa que defina las funciones, responsabilidades y facultades para la aplicación del SGAS. El prestatario deberá designar personal específico, con responsabilidades y facultades bien definidas. Se proporcionará el respaldo gerencial y los recursos humanos y financieros suficientes de forma continua para lograr un desempeño social y ambiental eficaz y sostenido.

Los empleados de la organización del prestatario directamente responsables del desempeño ambiental y social del proyecto deberán tener los conocimientos, las aptitudes y la experiencia necesarios para realizar su trabajo, incluidos conocimientos actualizados sobre los requisitos normativos pertinentes y los requisitos aplicables de las Normas de Desempeño 1 a 10. El personal también deberá poseer los conocimientos, las aptitudes y la experiencia necesarios para aplicar las medidas y acciones específicas que se requieran conforme al SGAS y los métodos necesarios para ejecutar las acciones de forma competente y eficiente.

#### **e) Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia**

El SGAS establecerá y mantendrá un sistema de preparación y respuesta ante situaciones de emergencia con el fin de que el prestatario, con la colaboración de



aquellas terceras partes pertinentes que corresponda y de los organismos y autoridades gubernamentales pertinentes, esté preparado para responder de manera adecuada a situaciones accidentales y de emergencia vinculadas con el proyecto, a fin de prevenir y mitigar cualquier perjuicio para las personas o el medio ambiente. Las situaciones de emergencia para las que se contemplarán medidas de preparación y respuesta incluirán los desastres provocados por amenazas naturales y brotes de enfermedades.

#### **f) Seguimiento y evaluación**

El prestatario establecerá procedimientos para hacer el seguimiento del programa de gestión y medir su eficacia, así como del cumplimiento de toda obligación legal o contractual y requisito normativo de carácter conexo. El programa de seguimiento del prestatario deberá ser supervisado por las instancias apropiadas dentro de la estructura orgánica del proyecto. El prestatario documentará los resultados del seguimiento e identificará y expondrá las acciones correctivas y preventivas necesarias en la versión modificada de los programas y planes de gestión. El prestatario preparará evaluaciones periódicas de la eficacia del SGAS, basadas en una recopilación y análisis sistemáticos de los datos correspondientes.

#### **g) Participación de las partes interesadas**

La participación de las partes interesadas es fundamental para establecer unas relaciones sólidas, constructivas y receptivas que son esenciales para la gestión acertada de los impactos sociales y ambientales de un proyecto. Los requisitos relativos a la participación de las partes interesadas y la divulgación de información se describen en mayor detalle en la Norma de Desempeño Ambiental y Social 10.

##### ***Análisis de las partes y planificación de su participación***

Los prestatarios deberán identificar a aquellas partes que puedan tener interés en sus acciones y considerar cómo podrían las comunicaciones externas facilitar un diálogo con todas ellas.

El prestatario elaborará y ejecutará un plan de participación de las partes interesadas acorde con los riesgos e impactos del proyecto y su etapa de desarrollo, y adaptado a las características e intereses de las personas afectadas por el proyecto y de otras partes interesadas pertinentes.

##### ***Divulgación de información***

El prestatario facilitará a las personas afectadas por el proyecto y otras partes interesadas acceso a información pertinente sobre:

- (i) el propósito, la naturaleza y escala del proyecto;
- (ii) la duración de las actividades propuestas del proyecto;
- (iii) los riesgos e impactos posibles en esas comunidades y las medidas de mitigación pertinentes;
- (iv) el proceso de participación de las partes interesadas previsto;
- (v) el mecanismo de reclamación y
- (vi) las oportunidades potenciales y los beneficios de desarrollo.

### ***Consulta significativa***

En los casos en que las personas afectadas por el proyecto, así como otras partes interesadas, se vean afligidas por los riesgos e impactos adversos identificados de un proyecto, el prestatario emprenderá un proceso de consulta en el que se ofrezca a esas personas y otras partes interesadas pertinentes la oportunidad de expresar, sin temor a

sufrir represalias, sus opiniones sobre los riesgos, impactos y medidas de mitigación del proyecto, así como sobre el acceso a oportunidades potenciales y beneficios de desarrollo, y que permita al prestatario darles consideración y respuesta

### **Comunicaciones externas y mecanismos de reclamación**

#### ***Comunicaciones externas***

Los prestatarios establecerán y mantendrán un procedimiento para las comunicaciones externas que incluya métodos para (i) recibir y registrar las comunicaciones externas provenientes del público; (ii) analizar y evaluar los asuntos planteados en dichas comunicaciones y determinar cómo abordarlos; (iii) dar las respuestas correspondientes, hacer su seguimiento y documentarlas; y (iv) ajustar el programa de gestión, según corresponda. Además, se alienta a los prestatarios a poner a disposición del público informes periódicos sobre su sostenibilidad ambiental y social.

#### ***Mecanismo de reclamación***

El prestatario establecerá un mecanismo de reclamación para recibir inquietudes y quejas sobre su desempeño ambiental y social y facilitar su resolución. El mecanismo no debe impedir el acceso a otros recursos administrativos o judiciales y debe considerar la utilización de formatos accesibles para personas con distintas necesidades físicas, sensoriales o cognitivas. El prestatario informará a las personas afectadas por la operación acerca del mecanismo de reclamación del proyecto y el Mecanismo Independiente de Consulta e Investigación del BID durante el proceso de participación de las partes interesadas.

#### ***Información constante a las personas afectadas por el proyecto y a otras partes interesadas pertinentes***

El prestatario proporcionará informes periódicos a las personas afectadas por el proyecto y a otras partes interesadas pertinentes en los que describirá los avances en la ejecución del proyecto, planes de acción con respecto a cuestiones que conlleven riesgos o impactos activos para las personas afectadas y acerca de las cuestiones que se hayan planteado en el proceso de consulta o el mecanismo de reclamación como inquietudes de esas comunidades.

## **7.2 NDAS 2: Trabajo y Condiciones Laborales**

Esta norma enfatiza que la creación de empleo y los ingresos deben ir de la mano con la protección de los derechos fundamentales de los trabajadores. El BID aboga por una relación constructiva entre empleadores y empleados, basada en condiciones laborales sólidas, respeto a los derechos de asociación, no discriminación, igualdad de oportunidades, acceso a mecanismos de quejas, y la prohibición del trabajo forzoso

y infantil. Estas consideraciones se aplican tanto a los trabajadores del prestatario como a cualquier tercero involucrado en su cadena de trabajo.

### **7.2.1 Objetivos**

- Respetar y proteger los principios y derechos fundamentales de los trabajadores
- Promover el trato justo, la no discriminación y la igualdad de oportunidades de los trabajadores.
- Establecer, mantener y mejorar las relaciones entre los trabajadores y el empleador.
- Asegurar el cumplimiento de la legislación nacional sobre empleo y trabajo.
- Proteger a los trabajadores, incluidos aquellos en situación vulnerable, tales como las mujeres, las personas de diversas orientaciones sexuales e identidades de género, las personas con discapacidad, los niños (en edad de trabajar, de conformidad con la presente Norma de Desempeño) y los trabajadores migrantes, los trabajadores contratados por terceros y los trabajadores de la cadena de suministro principal.
- Promover condiciones de trabajo seguras y saludables, y fomentar la salud de los trabajadores.
- Prevenir el uso de trabajo infantil y de trabajo forzoso (según los define la OIT).
- Sustentar los principios de libertad de asociación y negociación colectiva de los trabajadores del proyecto.
- Asegurar que los trabajadores dispongan de medios accesibles y eficaces para plantear y abordar preocupaciones atinentes al lugar de trabajo.

### **7.2.2 Requisitos**

#### ***Condiciones de trabajo y gestión de las relaciones laborales***

El prestatario adoptará y aplicará políticas y procedimientos de gestión laboral adecuados para la naturaleza y tamaño del proyecto y su fuerza laboral. El prestatario proporcionará a los trabajadores información documentada, clara y comprensible, sobre sus derechos de acuerdo con la legislación nacional en el ámbito laboral y de empleo y cualquier convenio colectivo aplicable, incluidos sus derechos con respecto a horas de trabajo salario, horas extra, remuneración, jubilación y otras prestaciones, desde el comienzo de la relación laboral y cuando se produzca cualquier cambio sustancial

#### ***Condiciones laborales y términos de empleo***

Si el prestatario es parte de un convenio de negociación colectiva con una organización laboral, dicho convenio se respetará. Si ese convenio no existe o no cubre las condiciones laborales y los términos de empleo. Cuando se ofrezcan servicios de alojamiento a los trabajadores susceptibles de la aplicación de esta Norma de Desempeño, el prestatario establecerá y ejecutará políticas sobre la calidad y gestión de dicho alojamiento y la provisión de servicios básicos.

#### ***Organizaciones laborales***

En los países donde la legislación nacional reconoce los derechos de los trabajadores de formar organizaciones laborales y asociarse sin interferencia a aquellas que sean de su elección, así como de celebrar negociaciones colectivas, el prestatario deberá cumplir con la legislación nacional.

EL prestatario informará a los trabajadores que tienen derecho de elegir a sus representantes, formar organizaciones laborales o asociarse a las de su elección y emprender negociaciones colectivas, de conformidad con la legislación nacional

### ***No discriminación e igualdad de oportunidades***

El prestatario no tomará decisiones de empleo basándose en características personales<sup>79</sup> ajenas a los requisitos inherentes al puesto de trabajo, y basará las relaciones de empleo en el principio de igualdad de oportunidades y trato justo, absteniéndose de discriminar en ningún aspecto de la relación de empleo, tales como reclutamiento y contratación, remuneración (salarios y prestaciones), condiciones de trabajo y términos de empleo, acceso a capacitación, asignación de puestos, promoción, despido o jubilación y prácticas disciplinarias

### ***Reducción de la fuerza laboral***

Antes de efectuar despidos colectivos, el prestatario realizará un análisis de alternativas a la reducción de la fuerza laboral. Si el análisis no identifica alternativas viables a una reducción de esa índole, se desarrollará e implementará un plan de reducción de la fuerza laboral para mitigar los impactos adversos de la misma en los trabajadores. Este plan se basará en el principio de no discriminación y reflejará las consultas del prestatario con los trabajadores, sus organizaciones y, cuando corresponda, con otros organismos gubernamentales, además de cumplir los convenios colectivos que puedan existir.

### ***Mecanismo de reclamación***

El prestatario establecerá un mecanismo de reclamación para que los trabajadores (y sus organizaciones, cuando existan) puedan expresar sus preocupaciones sobre el lugar de trabajo, así como disposiciones para la protección especial por la presentación de denuncias sobre violencia sexual y de género

### ***Protección de la fuerza laboral***

#### ***Trabajo infantil***

El prestatario no empleará a niños que aún no hayan cumplido la edad mínima de empleo o contratación, que será de 15 años a menos que la legislación nacional especifique una edad mayor

#### ***Trabajo forzoso***

El prestatario no empleará trabajos forzosos, que consisten en cualquier tipo de trabajo o servicio que no se realiza de manera voluntaria y que se le exige a una persona bajo amenaza de fuerza o de castigo

### ***Salud y seguridad en el trabajo***

El prestatario proporcionará a los trabajadores un entorno laboral seguro y saludable, teniendo en cuenta los riesgos inherentes al proyecto y las clases específicas de peligros, incluidos los físicos, químicos, biológicos y radiológicos, y peligros específicos para las mujeres, las personas de diversas orientaciones sexuales e identidades de género, las personas con discapacidad, los niños (en edad de trabajar, de conformidad con la presente Norma de Desempeño) y los trabajadores migrantes.

El prestatario abordará diversas áreas que incluyen (i) la identificación de peligros posibles para los trabajadores, en especial los que puedan constituir una amenaza para su vida; (ii) el establecimiento de medidas de prevención y protección, entre ellas la eliminación, sustitución o modificación de condiciones o sustancias peligrosas; (iii) la capacitación de los trabajadores y el mantenimiento de registros al respecto; (iv) la documentación y presentación de informes sobre accidentes, lesiones, enfermedades e incidentes ocupacionales; (v) arreglos para la prevención, preparación y respuesta en casos de emergencia<sup>88</sup>; y (vi) medios de resarcimiento para impactos adversos tales como lesiones ocupacionales, muerte, discapacidad y enfermedad.

### **Trabajadores contratados por terceros**

En el caso de los trabajadores contratados, el prestatario hará lo razonable para asegurarse de que los terceros que los contratan sean entidades legítimas y prestigiosas que cuenten con un SGAS adecuado para operar de manera congruente con los requisitos de esta Norma de Desempeño

### **Trabajadores en la cadena de suministro principal**

El prestatario debe verificar que la cadena de suministro no se realicen trabajo infantil o trabajo forzoso. La capacidad del prestatario para abordar íntegramente estos riesgos dependerá de su nivel de control de gestión o de la influencia que tenga sobre los proveedores principales del proyecto.

## **7.3 NDAS 3: Eficiencia en el Uso de los Recursos y Prevención de la Contaminación.**

Esta norma se centra en un enfoque a nivel de proyecto para gestionar recursos y minimizar la contaminación. Se basa en la jerarquía de mitigación y el principio de "quien lo hace, lo paga". Requiere la implementación de medidas, tecnologías y prácticas de mitigación apropiadas para utilizar eficientemente los recursos, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y ahorrar energía y agua. La prevención de la contaminación se logra mediante la gestión adecuada de desechos, el control de materiales peligrosos y la minimización del uso y manejo de plaguicidas.

### **7.3.1 Objetivos**

- Evitar o minimizar los impactos adversos para la salud humana y el medio ambiente evitando o minimizando la contaminación generada por las actividades del proyecto.
- Promover un uso más sostenible de los recursos, entre ellos la energía y el agua.
- Evitar o minimizar las emisiones de gases de efecto invernadero relacionadas con el proyecto.
- Evitar o minimizar la generación de desechos.
- Minimizar y gestionar los riesgos e impactos relacionados con el uso de pesticidas

### **7.3.2 Requisitos**

En el transcurso del ciclo de vida del proyecto, el prestatario tendrá en cuenta las condiciones ambientales y aplicará los principios y técnicas de eficiencia en el uso de los recursos y prevención de la contaminación que resulten técnica y financieramente factibles y que sean más adecuados para prevenir, o, cuando ello no sea posible, minimizar los impactos adversos para la salud humana y el medio ambiente.

- Eficiencia en el uso de los recursos
- *Gases de efecto invernadero*
- *Consumo de agua*
- Prevención de la contaminación
- *Desechos*
- *Utilización y manejo de plaguicidas*
- *Manejo de materiales peligrosos*

## **7.4 NDAS 4: Salud y Seguridad de la Comunidad**

Esta norma reconoce que un proyecto puede aumentar la exposición de la comunidad a diversos riesgos e impactos, incluyendo aquellos relacionados con amenazas naturales y el cambio climático. Impone la responsabilidad al prestatario de prevenir o reducir estos riesgos e impactos, especialmente para grupos vulnerables. Para lograrlo, se promueve un diseño seguro de la infraestructura y el uso de equipos, una gestión responsable de materiales peligrosos, la preservación de los servicios Ecosistémicos y una constante evaluación de amenazas naturales y cambios climáticos.

### **7.4.1 Objetivos**

- Prever y evitar los impactos adversos para la salud y la seguridad de las personas afectadas por el proyecto durante el ciclo de vida de este, derivados tanto de circunstancias habituales como no habituales.
- Asegurarse de que la salvaguardia del personal y los bienes se realice de acuerdo con los principios pertinentes de derechos humanos y de modo de evitar o minimizar los riesgos para las personas afectadas por el proyecto.
- Prever y evitar impactos adversos para el proyecto derivados de amenazas naturales y el cambio climático durante el ciclo de vida de la operación

### **7.4.2 Requisitos**

#### **Salud y seguridad de la comunidad**

El prestatario evaluará los riesgos e impactos para la salud y la seguridad de las personas afectadas por el proyecto durante su ciclo de vida y establecerá medidas de prevención y control acordes con buenas prácticas internacionales recomendadas para el sector correspondiente, tales como las que figuran en las directrices sobre medio ambiente, salud y seguridad del Grupo Banco Mundial u otras fuentes internacionalmente reconocidas.

#### ***Diseño y seguridad de infraestructura y equipos.***

El prestatario diseñará, construirá, operará, controlará y desmantelará los elementos o componentes estructurales del proyecto de conformidad con buenas prácticas internacionales recomendadas para el sector correspondiente, tomando en consideración los riesgos de seguridad para terceros y las personas afectadas por el proyecto, incluidos el tráfico y la seguridad vial, y los riesgos transferidos.

### ***Gestión y seguridad de materiales peligrosos***

El prestatario evitará o minimizará las posibilidades de que la comunidad se vea expuesta a materiales y sustancias peligrosos que el proyecto pueda generar.

### ***Servicios Ecosistémicos***

Los efectos directos, indirectos y acumulativos del proyecto sobre servicios Ecosistémicos prioritarios pueden generar riesgos e impactos adversos para la salud y seguridad de las personas afectadas por sus operaciones

### ***Exposición de la comunidad a enfermedades***

El prestatario evitará o reducirá al mínimo la posible exposición de la comunidad a enfermedades transmitidas por el agua o basadas o relacionadas con ella, las transmitidas por vectores y las enfermedades contagiosas que puedan ser originadas o exacerbadas por las actividades del proyecto, teniendo en cuenta la exposición diferenciada de los grupos vulnerables y su mayor sensibilidad.

### ***Resiliencia a amenazas naturales y el cambio climático (EVAR)***

El prestatario identificará y evaluará los riesgos para el proyecto que puedan derivarse de amenazas naturales, como terremotos, sequías, deslizamientos o inundaciones, incluidos los causados o exacerbados por el cambio climático

### ***Personal de seguridad***

Cuando el prestatario contrate a trabajadores directos o contratados para brindar seguridad a fin de proteger a su personal y sus bienes, evaluará los riesgos que puedan implicar sus arreglos de seguridad para quienes estén dentro o fuera del emplazamiento del proyecto.

El prestatario evaluará y documentará los riesgos que se deriven del uso, por el proyecto, de personal movilizado para prestar servicios de seguridad.

El prestatario considerará y, cuando corresponda, investigará toda denuncia de actos ilegales o abusivos del personal de seguridad, tomará medidas (o instará a las partes pertinentes a tomarlas) para evitar que esos actos se repitan y denunciará dichos actos a las autoridades públicas.

## **7.5 NDAS 5: Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario**

Esta norma se enfoca en los impactos relacionados con la adquisición de tierras para un proyecto. Su objetivo es evitar o minimizar las restricciones posibles en el uso del suelo y el acceso a recursos naturales que podrían resultar en desplazamiento físico (como reubicación o pérdida de tierras y viviendas) o desplazamiento económico (pérdida de tierras, bienes o limitaciones en el uso de recursos naturales, que afectan los ingresos y medios de subsistencia). Además, se abordan las implicaciones del reasentamiento involuntario y los impactos negativos que esto puede tener en las personas afectadas.

### **7.5.1 Objetivos**

- Evitar el desplazamiento o, cuando ello no resulte posible, reducirlo al mínimo mediante la exploración de diseños alternativos del proyecto.
- Evitar el desalojo forzoso.
- Prever y evitar o, cuando no resulte posible, reducir al mínimo los impactos sociales y económicos adversos derivados de la adquisición de tierras o restricciones al uso del suelo (i) indemnizando por la pérdida de bienes al costo de reposición y brindando compensación por las penurias transitorias; (ii) reduciendo al mínimo el trastorno de las redes sociales y otros activos intangibles de los afectados; y (iii) asegurándose de que las actividades de reasentamiento se lleven a cabo con una apropiada divulgación de información, consulta y participación informada de las personas afectadas.
- Mejorar o restablecer los medios de subsistencia y los niveles de vida de las personas desplazadas.
- Mejorar las condiciones de vida de las personas desplazadas físicamente, brindándoles vivienda adecuada con seguridad de tenencia y seguridad física en los lugares de reasentamiento

### **7.5.2 Requisitos**

#### **Generales**

##### ***Diseño del proyecto***

El prestatario considerará diseños alternativos viables del proyecto para evitar o minimizar el desplazamiento físico o económico, sopesando los costos y beneficios ambientales, sociales y financieros, con especial atención a los impactos sobre grupos pobres y vulnerables.

##### ***Participación comunitaria***

El prestatario trabajará con las personas afectadas por el proyecto, incluidas las comunidades receptoras, usando el proceso de participación de las partes interesadas descrito en la Norma de Desempeño Ambiental y Social 10

##### ***Mecanismo de reclamación***

Lo antes posible en la fase de elaboración del proyecto, el prestatario establecerá un mecanismo de reclamación congruente con la Norma de Desempeño Ambiental y Social 10, que le permitirá recabar y atender de manera oportuna inquietudes específicas de las personas desplazadas o los miembros de las comunidades receptoras acerca de la indemnización y la reubicación y que incluirá un mecanismo para interponer recursos destinado a resolver conflictos de manera imparcial

##### ***Planificación y ejecución del reasentamiento y el restablecimiento de medios de subsistencia***

Cuando el reasentamiento involuntario resulte inevitable, ya sea a raíz de una expropiación o de un acuerdo negociado, se realizará un censo destinado a recopilar datos socioeconómicos de referencia adecuados para identificar a las personas que serán desplazadas por el proyecto, determinar quiénes serán elegibles para recibir indemnización y asistencia y desalentar el reclamo de beneficios por parte de personas no elegibles, como los ocupantes oportunistas



El prestatario establecerá procedimientos para evaluar la ejecución de un plan de acción de reasentamiento o un plan de restablecimiento de los medios de subsistencia y darle seguimiento, y adoptará las medidas correctivas que sean necesarias

### **Desplazamiento**

Las personas desplazadas pueden ser clasificadas como personas que (i) tienen derechos legales formales sobre las tierras o bienes que ocupan o usan; (ii) no tienen derechos legales formales sobre las tierras o bienes, pero reclaman un derecho a esas tierras que es reconocido o reconocible según la legislación nacional; (iii) no tienen derechos legales reconocibles sobre la tierra o bienes que ocupan o usan ni reclaman un derecho a esas tierras o bienes; o (iv) pueden sufrir un desplazamiento económico como resultado de la pérdida permanente o temporal de acceso a actividades económicas formales e informales. El censo establecerá la condición de las personas desplazadas.

#### ***Desplazamiento físico***

En los casos de desplazamiento físico, el prestatario elaborará un plan de acción de reasentamiento que abarque, como mínimo, los requisitos aplicables de esta Norma de Desempeño, independientemente del número de personas afectadas.

Cuando las personas que viven en la zona del proyecto deban mudarse a otro lugar, el prestatario (i) ofrecerá a las personas desplazadas alternativas de reasentamiento factibles, con el reemplazo adecuado de su vivienda o una compensación monetaria cuando sea procedente y (ii) brindará asistencia para la reubicación de acuerdo con las necesidades de cada grupo de personas desplazadas

#### ***Desplazamiento económico***

En el caso de proyectos que entrañen solamente un desplazamiento económico, el prestatario elaborará un plan de restablecimiento de los medios de subsistencia para compensar a las personas afectadas por el proyecto y ofrecerá otra asistencia en cumplimiento de los objetivos de esta Norma de Desempeño

## **7.6 NDAS 6: Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de Recursos Naturales Vivos**

Esta norma se fundamenta en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, que define la biodiversidad como la variabilidad de organismos vivos de todas las fuentes, incluyendo ecosistemas terrestres y marinos, así como complejos ecológicos. Su enfoque principal es la protección y conservación de la diversidad biológica, junto con la preservación de los servicios ecosistémicos (beneficios que las personas y las empresas obtienen de los ecosistemas) y la gestión sostenible de los recursos naturales vivos, todo ello en aras del desarrollo sostenible.

### ***7.6.1 Objetivos***

- Proteger y conservar la biodiversidad terrestre, costera, marina y de cursos y reservas de agua dulce.
- Mantener las funciones ecosistémicas para asegurar los beneficios derivados de los servicios ecosistémicos.

- Fomentar la gestión sostenible de los recursos naturales vivos mediante la adopción de prácticas que integren las necesidades de conservación con las prioridades de desarrollo.

## **7.6.2 Requisitos**

### **Generales**

El proceso de identificación de riesgos e impactos, establecido en la Norma de Desempeño Ambiental y Social 1, deberá tener en cuenta los impactos directos, indirectos y acumulativos del proyecto sobre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, e identificar todo impacto residual importante.

### **Protección y conservación de la biodiversidad**

Se define el hábitat como una unidad geográfica terrestre, fluvial, costera o marina o una vía aérea que sostiene la vida de conjuntos de organismos vivos y sus interacciones con el entorno inerte.

#### ***Hábitats modificados***

Los hábitats modificados son áreas que pueden contener una gran proporción de especies vegetales o animales no autóctonas, o donde la actividad humana ha alterado sustancialmente las funciones ecológicas primarias y la combinación de especies de la zona.

#### ***Hábitats naturales***

Los hábitats naturales son áreas compuestas por un conjunto viable de especies vegetales o animales, en su mayoría autóctonas, o donde la actividad humana no ha producido ninguna modificación sustancial de las funciones ecológicas primarias ni de la combinación de especies del área.

#### ***Hábitats críticos***

Los hábitats críticos son áreas con alto valor de biodiversidad, tales como (i) hábitats de importancia sustancial para especies críticamente amenazadas, amenazadas, vulnerables o casi amenazadas<sup>148</sup>, (ii) hábitats de importancia sustancial para especies endémicas o especies restringidas a ciertas áreas, (iii) hábitats que sustentan la supervivencia de concentraciones importantes a nivel mundial de especies migratorias o especies que se congregan, (iv) ecosistemas únicos o altamente amenazados; (v) áreas asociadas con procesos evolutivos clave o (vi) zonas protegidas jurídicamente o zonas reconocidas internacionalmente como de elevado valor en términos de biodiversidad.

#### ***Zonas legalmente protegidas y reconocidas internacionalmente***

En caso de que un proyecto propuesto quede ubicado en un área legalmente protegida o una zona internacionalmente reconocida.

#### ***Especies exóticas invasoras***

La introducción intencional o accidental de especies de flora y fauna exóticas o no autóctonas en áreas donde normalmente no se encuentran puede constituir una amenaza importante para la biodiversidad, pues algunas especies exóticas pueden volverse invasoras, propagarse rápidamente y desplazar a las especies nativas.

### **Gestión de servicios Ecosistémicos**

Cuando exista la posibilidad de que un proyecto tenga un impacto adverso en los servicios ecosistémicos, según lo determinado en el proceso de identificación de riesgos e impactos, el prestatario llevará a cabo una revisión sistemática a fin de identificar los servicios ecosistémicos prioritarios.

### **Gestión sostenible de recursos naturales vivos**

Los prestatarios que participen en la producción primaria o el acopio de recursos naturales vivos —incluidas la silvicultura natural y de plantación, la agricultura, la ganadería, la acuicultura y la pesca, además de los que abarca el resto de esta Norma de Desempeño.

### **Proveedores principales**

En los casos en los que el prestatario compre producción primaria (en especial, pero no exclusivamente, productos básicos alimentarios y de fibras) que se sepa que se produce en regiones en las que existe el riesgo de conversiones sustanciales de hábitats naturales o críticos, se adoptarán sistemas y prácticas de verificación como parte del sistema de gestión ambiental y social del prestatario, a fin de evaluar a sus proveedores principales.

## **7.7 NDAS 7: Pueblos Indígenas**

Esta norma reconoce la situación de marginación y vulnerabilidad que enfrentan los pueblos indígenas u originarios, tanto en términos económicos, sociales, jurídicos como culturales. Estas circunstancias limitan su capacidad para proteger sus derechos e intereses sobre tierras y recursos naturales, así como para participar en un desarrollo acorde con su cosmovisión y disfrutar de sus ventajas. La norma tiene como objetivo promover la creación de oportunidades que permitan a los pueblos indígenas participar y beneficiarse de las actividades relacionadas con proyectos, de manera que puedan realizar sus aspiraciones de desarrollo económico y social.

### **7.7.1 Objetivos**

- Asegurarse de que el proceso de desarrollo fomente el pleno respeto de los derechos humanos de los pueblos indígenas, así como sus derechos colectivos, dignidad, aspiraciones, cultura y medios de subsistencia dependientes de los recursos naturales.
- Prever y evitar que los proyectos tengan impactos adversos en comunidades de pueblos indígenas o, cuando no sea posible evitarlos, minimizarlos o resarcir dichos impactos.
- Promover beneficios y oportunidades de desarrollo sostenible para los pueblos indígenas de una manera congruente con su cultura.
- Establecer y mantener una relación continua con los pueblos indígenas afectados por un proyecto durante el ciclo de vida de este, que se base en la consulta y participación informada llevadas a cabo de manera culturalmente adecuada.

- Asegurar el consentimiento libre, previo e informado de las comunidades de pueblos indígenas afectadas por el proyecto, cuando se den las circunstancias descritas en esta Norma de Desempeño.
- Respetar y preservar la cultura, los conocimientos (incluidos los tradicionales) y las prácticas de los pueblos indígenas.

### **7.7.2 Requisitos**

Esta Norma de Desempeño se aplica a los pueblos indígenas que mantienen un apego colectivo, es decir, aquellos cuya identidad está vinculada con hábitats o territorios ancestrales diferenciados y los recursos naturales que contienen. Se emplea de modo genérico para designar a pueblos social y culturalmente diferenciados que poseen algunas de las siguientes características en diversos grados:

- 1) ***Autoidentificación como miembros de un grupo cultural indígena distintivo, así como el reconocimiento de esta identidad por otros.***
- 2) ***Un apego colectivo a hábitats geográficamente demarcados o a territorios ancestrales en la zona del proyecto, así como a los recursos naturales en dichos hábitats y territorios.***
- 3) ***Leyes e instituciones culturales, económicas, sociales o políticas consuetudinarias distintas de las de la sociedad o cultura dominante.***
- 4) ***Una lengua o dialecto propios, con frecuencia diferente de la o las lenguas oficiales del país o la región en que residen.***

#### ***Patrimonio cultural***

En caso de que un proyecto pueda tener un impacto importante en un patrimonio cultural que es esencial para la identidad o los aspectos culturales, ceremoniales o espirituales de la vida de los pueblos indígenas, se deberá dar prioridad a la prevención de esos impactos.

### **7.8 NDAS 8: Patrimonio Cultural**

Esta norma enfatiza la significativa importancia del patrimonio cultural tanto para las generaciones presentes como futuras. Su principal propósito es garantizar que los prestatarios y sus proyectos preserven y protejan este patrimonio cultural, evitando y minimizando cualquier riesgo o impacto que pueda poner en peligro su integridad. Además, alienta a los prestatarios a tomar medidas diversas y apropiadas en caso de descubrir objetos o monumentos de importancia nacional o internacional.

Patrimonio cultural” se refiere a:

- (a) Formas tangibles del patrimonio cultural, tales como objetos tangibles muebles o inmuebles, propiedades, sitios, estructuras o grupos de estructuras, que tienen valor arqueológico, paleontológico, histórico, cultural, artístico o religioso;
- (b) Características naturales u objetos tangibles únicos que representan valores culturales, como los bosques, rocas, lagos y cascadas sagrados; y

- (c) Ciertas formas intangibles de cultura para las que se haya propuesto un uso con fines comerciales, como los conocimientos culturales, las innovaciones y las prácticas de comunidades que representan estilos de vida tradicionales

### **7.8.1 Objetivos**

- Proteger el patrimonio cultural de los impactos adversos de las actividades del proyecto y apoyar su conservación.
- Fomentar una distribución equitativa de los beneficios derivados del uso del patrimonio cultural.

### **7.8.2 Requisitos**

Protección del patrimonio cultural en el diseño y la ejecución de los proyectos. Además de cumplir con la legislación pertinente respecto de la protección del patrimonio cultural, incluida la legislación nacional que instrumente las obligaciones asumidas por el país anfitrión según el Convenio sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural, el prestatario identificará y protegerá el patrimonio cultural velando por la aplicación de prácticas internacionales reconocidas para la protección, los estudios de campo y la documentación del patrimonio cultural.

- Procedimientos en casos de hallazgos fortuitos
- Consultas
- Acceso de la comunidad
- Retirada de patrimonio cultural reproducible
- Retirada de patrimonio cultural irreproducible
- Patrimonio cultural crítico
- Uso del patrimonio cultural por parte del proyecto (No Aplica)
- Cuando el proyecto proponga utilizar el patrimonio cultural

## **7.9 NDAS 9: Igualdad de género**

Esta norma reconoce el valor intrínseco de la igualdad de género. La inclusión de esta consideración en los proyectos de desarrollo es fundamental para garantizar que su diseño, implementación, eficacia y sostenibilidad sean apropiados y perdurables. Su objetivo es disminuir la desigualdad de género que puede restringir la participación de las personas en las oportunidades que ofrece un proyecto, al mismo tiempo que promueve la resiliencia frente a los diversos impactos que los proyectos puedan generar.

### **7.9.1 Objetivos**

- Prever y prevenir riesgos e impactos adversos por razones de género, orientación sexual e identidad de género, y cuando no sea posible evitarlos, mitigarlos y brindar compensación al respecto.
- Establecer medidas para evitar o mitigar riesgos e impactos debidos al género a lo largo del ciclo de vida de los proyectos.
- Lograr la inclusión en los beneficios derivados del proyecto de las personas de todo género, orientación sexual e identidad de género.

- Prevenir la exacerbación de la violencia sexual y de género, incluidos el acoso, la explotación y el abuso sexuales, y cuando ocurran incidentes de violencia sexual y de género, responder a ellos con celeridad.
- Promover una participación segura y equitativa en los procesos de consulta y participación de partes interesadas sin perjuicio del género, la orientación sexual o la identidad de género.
- Cumplir los requisitos de las correspondientes leyes nacionales y compromisos internacionales relacionados con la igualdad de género, lo que incluye adoptar medidas para mitigar y prevenir los impactos relacionados con el género.

### **7.9.2 Requisitos**

#### **Identificación y evaluación de los riesgos e impactos sexuales y de género.**

El prestatario hará un análisis previo del proyecto para determinar si entraña posibles riesgos e impactos de género que puedan afectar desproporcionadamente a mujeres, niñas y minorías sexuales y de género

### **7.10 NDAS 10: Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información**

Esta norma subraya la importancia de una comunicación abierta y transparente entre el prestatario y las partes interesadas, especialmente aquellas afectadas por el proyecto. Su objetivo es reducir las brechas de comunicación y, en última instancia, mejorar la sostenibilidad ambiental y social de los proyectos. Esto también contribuye a aumentar la aceptación del proyecto y facilita su desarrollo y ejecución exitosa.

El diseño efectivo de un proceso de participación de las partes interesadas es una parte esencial de las decisiones tempranas relacionadas con la evaluación, gestión y seguimiento de los riesgos ambientales y sociales.

#### **7.10.1 Objetivos**

- Establecer un enfoque sistemático de participación de las partes interesadas que ayude al prestatario a identificar dichas partes, especialmente las personas afectadas por el proyecto, y establecer y mantener una relación constructiva con ellas.
- Evaluar el nivel de interés de las partes interesadas en el proyecto y su apoyo y permitir que sus puntos de vista se consideren en el diseño y el desempeño ambiental y social de la operación.
- Promover y facilitar los medios para una interacción efectiva e incluyente con las personas afectadas por el proyecto, a lo largo de su ciclo de vida, sobre temas que podrían afectarlas o beneficiarlas
- Asegurarse de que a las partes interesadas se les suministre información adecuada sobre los riesgos e impactos ambientales y sociales del proyecto, de manera y forma oportuna, comprensible, accesible y adecuada.
- Proporcionar a las partes interesadas medios accesibles e incluyentes para formular preguntas, propuestas, preocupaciones y reclamaciones y permitir a los prestatarios darles respuesta y gestionarlas de manera adecuada.

### **7.10.2 Requisitos**

El prestatario interactuará con las partes interesadas durante todo el ciclo de vida del proyecto. Iniciará dicha interacción lo más temprano posible en el proceso de elaboración de la operación y en un plazo que posibilite la celebración de consultas significativas con dichas partes acerca de su diseño y elaboración

La participación de las partes interesadas entrañará los siguientes pasos: (i) identificación y análisis de las partes interesadas, (ii) planificación de la manera en que se llevará a cabo la interacción con ellas, (iii) divulgación de información, (iv) consulta con dichas partes, (v) atención y respuesta a las reclamaciones y (vi) presentación de información a las partes interesadas.

El prestatario mantendrá, y divulgará como parte de la evaluación ambiental y social, un registro documentado de la participación de las partes interesadas, que incluirá una descripción de las partes interesadas consultadas, un resumen de la retroalimentación recibida y una breve explicación de cómo, o por qué no, se tuvo en cuenta.

#### **Interacción durante la preparación del proyecto**

##### ***Identificación y análisis de las partes interesadas***

El prestatario identificará y documentará a las partes interesadas, incluidas tanto las personas afectadas por el proyecto como otras partes.

##### ***Plan de participación de las partes interesadas***

El prestatario elaborará y ejecutará un plan de participación de las partes interesadas que será acorde con la naturaleza y escala del proyecto y sus posibles riesgos e impactos, y con las circunstancias a nivel de proyecto para dicha participación

Se describirán la cronología y los métodos de interacción con dichas partes durante todo el ciclo de vida del proyecto, estableciéndose una distinción entre las partes afectadas y otras partes interesadas.

El plan también describirá la clase de información que se ha de comunicar y en qué momento, así como el tipo de información que se buscará recabar de las partes afectadas y otras partes interesadas.

El plan indicará la manera en que se manejarán las comunicaciones con dichas partes a lo largo de la preparación y ejecución del proyecto.

El plan de participación de las partes interesadas describirá las medidas que se utilizarán para eliminar los obstáculos a la participación y cómo se captarán las opiniones de los grupos que se vean afectados de distinta manera por el proyecto.

##### ***Divulgación de información***

El prestatario divulgará información sobre el proyecto para que las partes interesadas puedan entender los riesgos e impactos que entraña y las oportunidades potenciales y beneficios de desarrollo que el proyecto presenta. Diseño de la divulgación de la información:

- a) Una descripción de la zona de influencia y las características físicas y técnicas del proyecto o actividad que se propone.
- b) La duración de las actividades propuestas del proyecto.
- c) Los posibles riesgos e impactos para las comunidades locales y el medio ambiente y propuestas para su mitigación, resaltando los riesgos e impactos potenciales que puedan afectar de manera desproporcionada a grupos vulnerables y desfavorecidos y describiendo las medidas diferenciadas adoptadas para evitarlos minimizarlos.
- d) Oportunidades potenciales y beneficios de desarrollo que entrañe el proyecto para las comunidades locales.
- e) Un resumen de los puntos (a), (b), (c) y (d) de este párrafo en un léxico comprensible y no técnico.
- f) El proceso de participación de las partes interesadas propuesto, donde se resalten maneras en que dichas partes podrán participar.
- g) El momento y lugar de cualquier reunión de consulta pública que se proponga y cómo se notificarán y resumirán dichas reuniones y se informará sobre ellas.
- h) El proceso y los medios a través de los cuales se podrán presentar y abordar reclamaciones.

### **Participación durante la ejecución del proyecto y presentación de informes externos**

- Desarrollo del PPC
- Mecanismo de reclamación

El prestatario responderá oportunamente a las preguntas, preocupaciones y reclamaciones que las partes interesadas afectadas tengan respecto del desempeño ambiental y social del proyecto, para lo cual propondrá e implantará un mecanismo de reclamación destinado a recibir preocupaciones y reclamaciones y facilitar su resolución

El mecanismo, proceso o procedimiento no impedirá el acceso a medios de resarcimiento judiciales o administrativos o al Mecanismo Independiente de Consulta e Investigación del BID.

#### **- Capacidad y compromiso organizacionales**

El prestatario definirá funciones, responsabilidades y facultades claras y señalará los recursos humanos y financieros específicos asignados a la aplicación y el seguimiento de las actividades de participación de las partes interesadas, a fin de alcanzar los objetivos de esta Norma de Desempeño.

### **7.11 Normas de desempeño ambiental y social que aplican a los proyectos**

El Marco de Política Ambiental y Social del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) es un instrumento fundamental para la prevención y reducción de riesgos ambientales y sociales. Este marco no solo garantiza una gestión sistemática y proactiva de dichos riesgos, sino que también coloca la protección de las personas y el entorno natural en el centro de su enfoque. Además, está alineado con las prácticas óptimas de nivel internacional, lo que lo convierte en un estándar de excelencia en el desempeño ambiental y social.



Este enfoque estratégico del BID asegura que los proyectos financiados por la Entidad se desarrollen bajo un escrutinio riguroso de los riesgos ambientales y sociales potenciales. El objetivo principal es prevenir y reducir al máximo los impactos adversos en las comunidades y el medio ambiente, incluso antes de que ocurran, de no darse ello, se implementan las medidas que correspondan.

Ahora bien, como se ha comentado en los capítulos anteriores, por el tipo de infraestructura a construir, por su ubicación y los criterios de protección ambiental, se ha verificado que las NDAS que aplican al proyecto son seis (6) siendo estas:

1. NDAS 1: Evaluación y Gestión de los Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales;
2. NDAS 2: Trabajo y Condiciones Laborales;
3. NDAS 3: Eficiencia en el Uso de los Recursos y Prevención de la Contaminación;
4. NDAS 4: Salud y Seguridad de la Comunidad;
5. NDAS 8: Patrimonio Cultural;
6. NDAS 10: Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información;

## **8 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ACTIVIDADES DE LOS PROYECTOS**

En este capítulo, se presenta una descripción general de las actividades típicas que conforman la ejecución de nuestros proyectos. Estas actividades son identificadas como las potenciales generadoras de los principales riesgos e impactos ambientales y sociales a lo largo de las fases de diseño, construcción y operación. Dada la diversidad y alcance de los proyectos que abordamos, es fundamental comprender que estos se encuentran distribuidos en siete regiones de Perú. Cada una de estas regiones posee sus propias particularidades y características únicas, lo que implica un análisis minucioso de las implicaciones ambientales y sociales específicas para cada ubicación. La comprensión detallada de estas actividades y sus efectos potenciales en el entorno es esencial para la formulación de estrategias efectivas de manejo y mitigación de riesgos, garantizando así que nuestros proyectos cumplan con los estándares de sostenibilidad y responsabilidad que nos hemos comprometido a alcanzar.

En cuanto a la ubicación de estos proyectos, se ha planificado su ejecución dentro de los terrenos ya existentes, actualmente bajo la propiedad de las Instituciones Educativas (IE) beneficiarias. Esta decisión, en líneas generales, se considera ventajosa, ya que evita la necesidad de adquirir y afectar nuevos terrenos, los cuales podrían estar ocupados, requiriendo desplazamientos de comunidades o población local. Además, es importante destacar que la mayoría de estos terrenos presentan un relieve plano, lo que reduce la necesidad de realizar trabajos significativos de nivelación y facilita el desarrollo de las obras.

En cuanto a la descripción de los riesgos e impactos ambientales y sociales, se están considerando las fases de diseño, construcción y operación de los proyectos. Sin embargo, se ha otorgado un énfasis especial a la fase de construcción, ya que se estima que en esta etapa se generarán los riesgos e impactos más significativos en términos ambientales y sociales. Además, es importante señalar que la mayoría de los proyectos consistirá en obras de construcción civil, como aulas, talleres, salones de reuniones, oficinas administrativas, auditorios y otros espacios destinados al uso de estudiantes, profesores, instructores, personal administrativo y de mantenimiento de

las IE beneficiarias. Estas obras suelen seguir patrones y actividades típicas, lo que facilita la identificación y predicción de impactos.

Con respecto a la mano de obra necesaria, la implementación de proyectos de este tipo, que involucra diseño, construcción y operación<sup>2</sup>, requerirá la colaboración de profesionales de diversas especialidades vinculados al sector de construcción civil y servicios generales de mantenimiento. Entre estos profesionales se incluyen arquitectos, ingenieros civiles, ingenieros estructurales, ingenieros sanitarios, ingenieros eléctricos, topógrafos, dibujantes con experiencia en software de diseño, maestros, operarios, capataces, albañiles, electricistas, soldadores, carpinteros y peones de obra, entre otros.

En lo que concierne a la cadena de suministro de materiales a lo largo de las tres fases consideradas<sup>3</sup>, se espera que los proyectos utilicen materiales comunes asociados a la construcción civil. Estos materiales incluyen elementos extraídos de canteras, ladrillos, cemento, acero, productos cerámicos, madera y productos derivados de la madera, paneles diversos, materiales para techos, componentes eléctricos y sanitarios, pinturas, materiales de ferretería, entre otros.

Es esencial tener en cuenta que las actividades que se presentan a continuación no siguen necesariamente un orden cronológico. Algunas de estas actividades se llevarán a cabo en mayor o menor medida a lo largo de toda la obra. Están agrupadas aquí con el fin de estructurar este documento de manera más ordenada y permitir un análisis sistemático de los riesgos e impactos de los proyectos del Programa en su conjunto.

## **8.1 Etapa de Planificación**

Esta etapa corresponde al diseño arquitectónico y elaboración de expedientes técnicos de los proyectos, que comprende una serie de actividades centradas en el diseño arquitectónico y la ingeniería de los proyectos (los expedientes técnicos), en su mayoría ejecutadas en entornos de campo y gabinete. Sin embargo, para llevar a cabo este proceso de manera efectiva, también se requiere la realización de actividades en el terreno, como levantamientos topográficos y estudios geotécnicos, destinados a comprender en detalle las particularidades del sitio donde se erigirán las estructuras.

Estos estudios involucran el uso de instrumentos de medición topográfica de alta precisión, junto con la ejecución de calicatas y sondeos utilizando herramientas en su mayoría manuales. Además, se procede a la recopilación de muestras de suelo y otros materiales relevantes para su posterior análisis en laboratorio. Estos análisis permiten obtener información valiosa para la toma de decisiones en el diseño y construcción de las edificaciones, asegurando su seguridad y estabilidad en función de las condiciones específicas del terreno.

## **8.2 Etapa de Construcción:**

Esta fase, incluye numerosas actividades que se ejecutan a lo largo de la ejecución de las obras. Con fines de este estudio, se han dividido de la siguiente manera:

---

<sup>2</sup> En lo que respecta al tipo de personal que requeriría la operación de los proyectos, se está mencionando el tipo de personal que requeriría el mantenimiento de las infraestructuras, mas no el personal docente que impartiría las clases a los estudiantes.

<sup>3</sup> Como en la nota anterior, para la fase de operación, no se está mencionando el tipo de materiales que requeriría el mantenimiento de las infraestructuras, pero no el que se requeriría para impartir los cursos de las materias o temas específicos de las diferentes IE

### **8.2.1 Instalación de campamentos de los contratistas a cargo de las obras**

Esta actividad implica principalmente la instalación de oficinas administrativas, depósitos, patios de estacionamiento y baños, para el personal del contratista a cargo de la obra y el almacenamiento los equipos y materiales requeridos. Se está considerando que se tratará de construcciones temporales de madera y otros materiales ligeros, que puedan ser removidas fácilmente una vez terminadas las obras. Normalmente, estas instalaciones deben ser conectadas a puntos de agua, electricidad y desagüe existentes en la zona.

El tamaño y el área ocupada por estas estructuras dependerá de la magnitud de las obras a ejecutar. Normalmente los contratistas solicitan permiso para ocupar áreas adyacentes dentro del terreno o propiedad donde se ejecutarán las obras, pero en algunos casos, al no haber espacio suficiente, debe buscarse alternativas fuera del terreno. Para este tipo de actividades se suelen utilizar herramientas manuales mecánicas y eléctricas como martillos, sierras, serruchos, taladros, barretas, etc.

### **8.2.2 Remoción de la vegetación existente en el terreno**

Aunque las obras se ejecuten dentro de los límites de la propiedad de la institución educativa beneficiaria, es probable que se tenga que afectar jardines o áreas verdes en general y eliminar árboles, arbustos, vegetación herbácea, etc.

Dependiendo del tipo de vegetación a remover, para esta operación se suele utilizar herramientas manuales, mecánicas y a motor de combustión, como picos, palas, hachas, machetes, motosierras, etc.

### **8.2.3 Demolición y remoción de estructuras existentes**

Es probable que, para la construcción de las edificaciones de algunos proyectos, deba demolerse, destruirse o retirarse algunas estructuras existentes.

Dependiendo de la magnitud y complejidad de estas estructuras y del tipo de materiales que las compongan, esta operación puede implicar el uso de herramientas manuales mecánicas o eléctricas como combas, sierras, serruchos, martillos, equipos de oxicorte, etc. o también maquinaria pesada como retro excavadoras, cargadores frontales, etc.

### **8.2.4 Nivelación del terreno, excavación de zanjas y fosas y movimiento de tierras**

Operaciones de nivelación puede ser necesarias en algunos proyectos en los que la superficie de los terrenos donde se construirá las obras sea irregular. Asimismo, se puede requerir en algunos casos excavación de zanjas para cimentación y fosas para eventuales sótanos que pudieran requerir algunos de los proyectos. Estas actividades normalmente vienen acompañadas por movimiento de tierras.

Para la implementación de estas actividades normalmente se utiliza herramientas manuales como picos, palas, barretas, carretillas y equipos pesados como retroexcavadoras, cargadores frontales y buldóceres.

### **8.2.5 Obras de concreto armado y albañilería**

La ejecución del conjunto de estas actividades se conoce también como la “construcción del casco” e implican la construcción de zapatas de cimentación, columnas y vigas, vaciado de pisos y techos, así como las obras de albañilería para la construcción de los tabiques que dividen los diferentes ambientes de la edificación.

Dependiendo de la magnitud de las obras, para estas actividades normalmente se utilizan herramientas manuales de albañilería, trompos y camiones para mezclar concreto, grúas, etc.

### **8.2.6 Especialidades y acabados**

Entre las especialidades y acabados se consideran las instalaciones eléctricas, sanitarias, electromecánicas y de gas, la pintura, la carpintería de madera y metálica, los enchapes cerámicos, la instalación de vidrios, la cerrajería, etc. Dependiendo de las características de los diferentes proyectos, algunos proyectos pueden incluir todas estas categorías de actividades y otras solo algunas. De todas maneras, espera que varias de estas actividades sean comunes a todos los proyectos.

Para estas actividades se utilizan herramientas manuales eléctricas y mecánicas diferentes, dependiendo de la actividad, como martillos, alicates, destornilladores, sierras, serruchos, taladros, cepillos, sopletes, compresoras, soldadoras, brochas, etc.

### **8.2.7 Obras exteriores**

Entre las obras exteriores que deba ejecutarse en varios de los proyectos, se incluye principalmente la instalación de jardines, pintado de superficies y reparación de daños que pudieran haberse causado durante el desarrollo de las obras, a otras edificaciones o estructuras de esta IE beneficiaria, de terceros o pública.

Para las obras exteriores normalmente se utilizan herramientas manuales, mecánicas y eléctricas de tipo variado, como palas, picos, carretillas, martillos, sierras, serruchos, taladros, etc.

### **8.2.8 Desmantelamiento y desmovilización de campamentos de contratistas**

Una vez acabada la obra, los contratistas deben desmantelar y desmovilizar sus campamentos. Esta actividad implica desmantelar y retirar los materiales de las oficinas administrativas, depósitos, baños, etc. y desconectarse de los puntos de electricidad, agua y desagüe.

Para esta actividad se suelen utilizar herramientas manuales mecánicas y eléctricas como martillos, sierras, serruchos, taladros, barretas, etc.

### **8.2.9 Factibilidad y conexión a servicios básicos**

En esta sección se está considerando la conexión a servicios de agua potable, desagüe, electricidad y comunicaciones. Aunque en la mayoría de los casos se trata de instituciones existentes, que ya funcionan y están conectadas a estos servicios, no se debe descartar que pueda ser necesario, pedir la factibilidad a las empresas

públicas o privadas que los administran y ejecutar las obras de conexión. Normalmente estas obras incluyen la instalación, de transformadores, la instalación de postes, la apertura de zanjas, el tendido de cables eléctricos y de telecomunicaciones, aéreos o subterráneos y el tendido de tuberías de agua y desagüe subterráneas.

Para estas actividades se suele utilizar herramientas y equipos manuales, mecánicos y eléctricos como palas, picos y barretas, rotomartillos, excavadoras, etc.

#### **8.2.10 Transporte de personal, equipos, materiales, tierras y escombros**

El transporte de personal, equipos y materiales para ingreso y salida de los terrenos donde se construirán las obras de los diferentes proyectos, será una actividad permanente a lo largo de toda la obra. Dependiendo de la magnitud y complejidad de cada proyecto esta actividad tendrá diferentes intensidades.

Para esta actividad se utilizan diferentes categorías de vehículos, como automóviles, camionetas, buses, volquetes, camas bajas, etc.

#### **8.2.11 Gestión de residuos de la demolición y construcción**

A lo largo de la ejecución de las actividades de demolición y construcción en general, se producen una serie de residuos como escombros, restos de diferentes materiales de construcción y acabados, envases de diferentes y otros que deben ser adecuadamente manejados en la obra y transporta. En algunos casos, se deben llevar hasta su destino final y en otros deben ser entregados a empresas de gestión de residuos especializadas.

### **8.3 Etapa de operación y funcionamiento**

La fase de operación empieza luego del cierre de la construcción, cuando las instituciones educativas reciben las obras terminadas y comienzan a desarrollar en ellas los servicios educativos que brindan. Como el objeto de las IE es brindar servicios educativos, se considera, en términos generales, que la fase de operación generará impactos poco significativos.

En ese sentido, para fines de la identificación de impactos y riesgos, esta sección se ha organizado principalmente en función de las actividades o elementos que consumen energía y agua, y generan aguas residuales, emisiones gaseosas, material particulado y desechos sólidos de diferente tipo.

- **Funcionamiento de equipos eléctricos**

Se requiere energía eléctrica para la iluminación, el funcionamiento de equipos informáticos y equipos de oficina, equipos de audio y video, termas y aire acondicionado, refrigeradores, cocinas, herramientas y equipos diversos de talleres, equipos musicales, electrobombas, etc.

- **Consumo de agua**

Se requiere agua para el funcionamiento de servicios higiénicos, cocinas, laboratorios, limpieza y riego de áreas vedes.

- **Generación de aguas servidas**

Las aguas servidas se pueden dividir en aguas grises y negras. Estas se pueden generar principalmente por el uso de servicios higiénicos, cocinas y laboratorios principalmente.

- Generación de emisiones gaseosas y material particulado.

Las emisiones gaseosas y material particulado se pueden generar como producto del funcionamiento de motores a combustión interna, principalmente de los vehículos de las IE beneficiarias.

- Generación de residuos sólidos

Los desechos sólidos se pueden generar como producto del funcionamiento de áreas administrativas, talleres, aulas, cocinas y comedores, etc., se generará desechos de diferente tipo que pueden clasificarse en residuos generales, orgánicos, papel y cartón, plástico, vidrio, metales y peligrosos.

#### **8.4 Etapa de cierre de proyecto**

La etapa de cierre del proyecto se dará para el componente de infraestructura y operación, las mismas que se describen a continuación:

- Cierre de la operación y mantenimiento: se procede a cancelar las actividades educativas, para posteriormente detener las operaciones de abastecimiento de agua y luz, y proceder con la limpieza general de toda la planta. Respecto a las otras actividades como la administrativa o de laboratorio, se procederá a retirar todos los muebles y materiales de valor. Los residuos generados en esta actividad serán transportados a un relleno sanitario o de seguridad de acuerdo a la naturaleza de los residuos.
- Cierre de la infraestructura: se procede al desmontaje y movilización de las maquinarias, oficinas y equipamiento que fueron instalados al inicio del proyecto, luego se procederá a la limpieza del terreno de forma adecuada, para posteriormente disponer los residuos de la construcción y otros que se generen en una infraestructura de disposición final debidamente autorizada.
- Restitución del área: Se realizará la rehabilitación y/o restauración de las áreas que pudieron verse dañadas o afectado durante la vida útil del proyecto, restableciendo el área a las condiciones iniciales para ejecutar otro proyecto de acuerdo con la calificación de la zona por parte de la municipalidad respectiva, evitando en lo posible dejar pasivos ambientales en el área que fue ocupada.

### **9 PROCESO PARA LA ELABORACIÓN DEL EEGAS Y EVALUACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO.**

El proceso para la elaboración del Estudio de Evaluación y Gestión Ambiental y Social (EEGAS) y la evaluación e identificación de los impactos ambientales de los proyectos, requiere de una secuencia de actividades. En primer lugar, es imperativo contar con una definición clara de los componentes del proyecto. Esto incluye su ubicación, dimensiones, alcance y propósito.

Esto proporciona la base para comprender en detalle cómo se desarrollarán las diferentes partes del proyecto y qué elementos serán críticos para su culminación. Además, es esencial delimitar con precisión el área de influencia del proyecto. Este

paso permite identificar las zonas geográficas que pueden verse afectadas por la ejecución del proyecto y, por lo tanto, requieren una atención especial en términos de evaluación y gestión ambiental y social.

Un elemento crucial en este proceso es la definición de la línea de base ambiental y social. Este concepto abarca el estado actual del entorno ambiental y social en el área de influencia antes de la implementación del proyecto. Establecer esta línea de base es un requisito previo para evaluar de manera precisa los impactos que el proyecto podría generar en su entorno y en las comunidades circundantes.

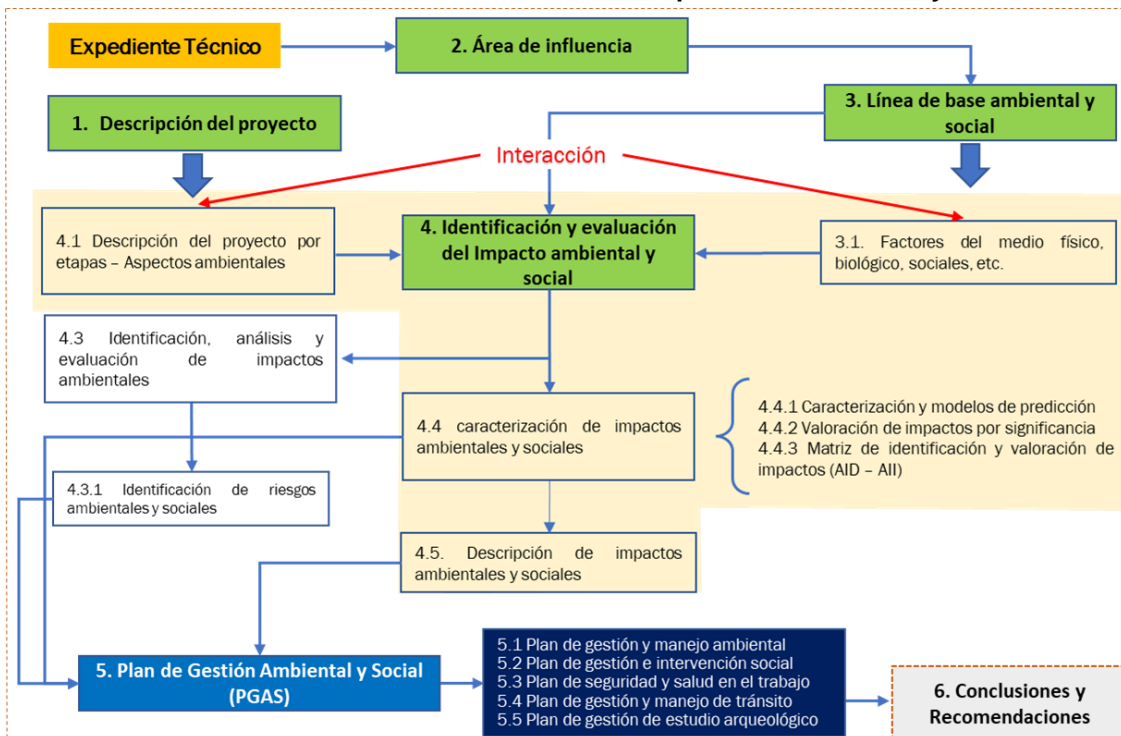
Con estos elementos en su lugar, se puede determinar los aspectos ambientales del proyecto, es decir, todas las interacciones potenciales con el entorno natural. Esto incluye la emisión de contaminantes, el uso de recursos naturales, cambios en la topografía, entre otros, y afectar a las comunidades locales. Esta fase es fundamental para desarrollar estrategias de mitigación y gestión de impactos.

Propón medidas para reducir o evitar los impactos ambientales negativos. Estas medidas pueden incluir cambios en el diseño, la tecnología utilizada, la implementación de prácticas sostenibles, entre otras.

Una vez que el proyecto esté en marcha, se debe llevar a cabo un seguimiento continuo y un monitoreo de su impacto ambiental. Si es necesario, se deben ajustar las medidas de mitigación.

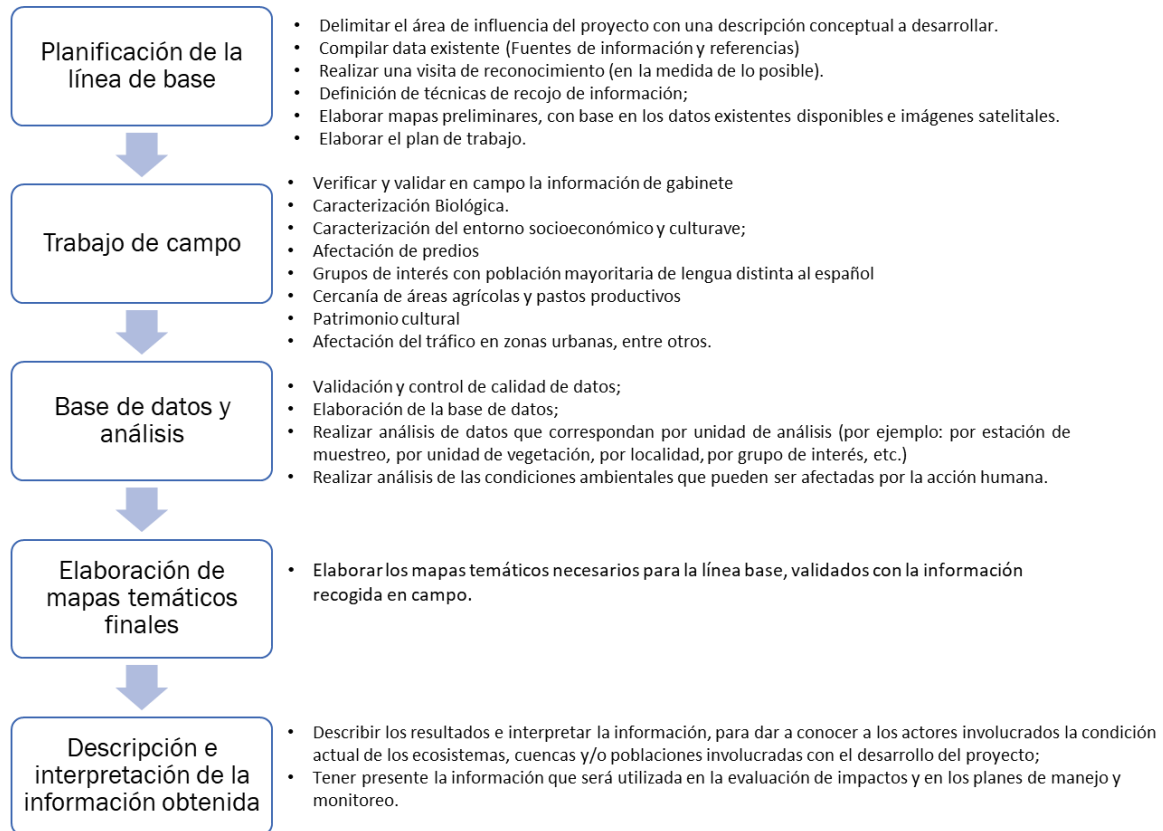
La representación gráfica de este proceso se muestra en el siguiente esquema, que destaca la secuencia lógica de pasos necesarios para llevar a cabo una evaluación exhaustiva de los impactos ambientales y sociales de un proyecto.

**Ilustración 21. Proceso de evaluación de impactos ambientales y sociales**



Fuente: Elaboración OMSE – PMESTP

## Ilustración 22. Diagrama del Proceso de Elaboración del EEGAS



Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

### 9.1 Determinación del Área de Influencia del Proyecto

#### 9.1.1 Área de Influencia Directa (AID)

El proyecto debe precisar la superficie del AID y los criterios técnicos ambientales que sustentan la delimitación de la misma. Además, debe indicar la ubicación política de los centros poblados (Comunidades, Centros Poblados, entre otros) superpuestas al AID del Proyecto. Como referencia, para elaborar el AID, se puede indicar que es el espacio físico donde se sitúan los componentes del proyecto y de las áreas que son impactadas directamente (ambiental y social) por la actividad directos y continuos.

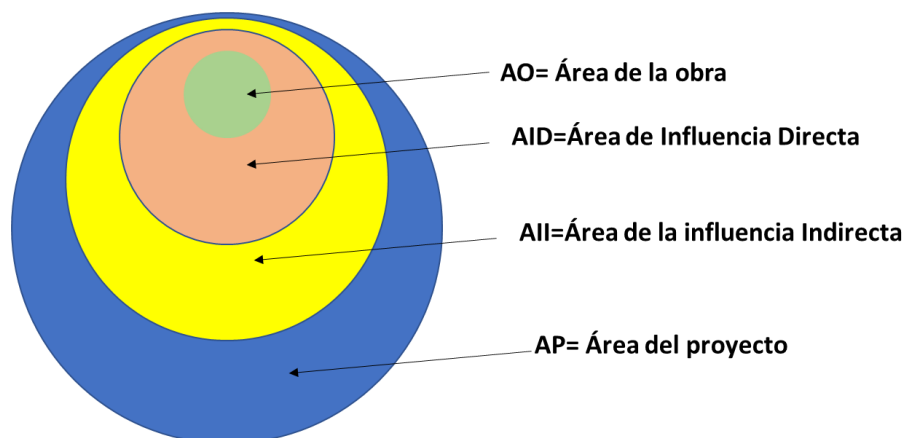
#### 9.1.2 Área de Influencia Indirecta (AII)

El proyecto debe precisar la superficie del AII y los criterios técnicos que sustentan la delimitación de la misma. Además, deberá indicar la ubicación política de los centros poblados (Comunidades, Centros Poblados, entre otros) superpuestas al AII del Proyecto. Como referencia, para elaborar el AII, se puede indicar que es la zona externa al área de influencia directa y se extiende hasta donde se manifiestan dichos impactos que genera el proyecto<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Extraído de D.S. n° 014-2019-EM.



**Ilustración 23.** Esquema del área de influencia del proyecto



Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

## 9.2 Proceso para la descripción del proyecto:

La descripción de los componentes del proyecto contiene información necesaria para la identificación de las acciones, actividades o aspectos ambientales que determinan los impactos, como resultado de la ejecución del proyecto en todas sus etapas.

Las actividades del proyecto relacionadas a los procesos constructivos, operativos y de cierre de los componentes del proyecto en las diferentes etapas, sumados a las características particulares del área de intervención, generan interacciones entre este y los componentes ambientales identificados. Dichas actividades podrán generar impactos directos o indirectos, negativos o positivos, sobre uno o más factores del ambiente. En la siguiente ilustración se presenta un ejemplo de cómo se pueden desagregar las actividades de un proyecto, de acuerdo a los componentes y a las etapas en las que se llevan a cabo. Este método se denominado árbol de actividades.

Ilustración 24. Descripción del proyecto

Etapas del Proyecto	Componente del Proyecto	Actividad del Proyecto
Construcción	Accesos	Desbroce
		Retiro de material excedente
		Compactación
	Campamento	Excavación y retiro de material excedente
		Implementación de pedestales, piso y veredas de concreto
		Instalación de módulos, conexiones de agua y eléctricas
Taller de mantenimiento	Desbroce	
	Implementación de plataforma de concreto	
	Instalación y montaje de equipos	
Operación	Accesos	Retiro de material excedente
		Compactación
	Taller de mantenimiento	Desbroce
		Implementación de plataforma de concreto
Cierre	Accesos	Instalación y montaje de equipos
		Apertura de caminos
		Revegetación

Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

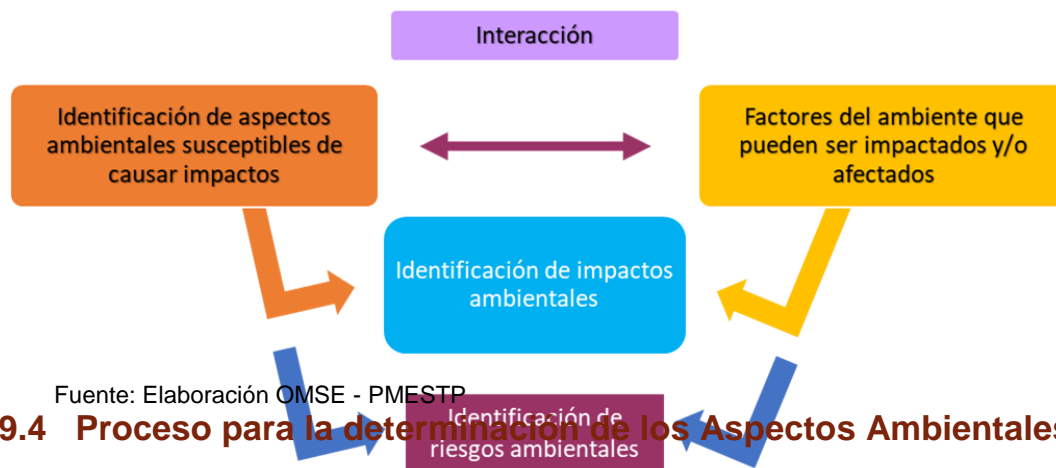
### 9.3 Proceso para la Identificación de Impactos Ambientales

Requiere analizar la interacción entre lo que se denomina los aspectos ambientales de un proyecto y los factores que conforman el ambiente. La secuencia para la identificación de los impactos ambientales consiste en:

Primero, identificar las actividades del proyecto (aspectos ambientales del Proyecto) que podrían generar impactos sobre uno o varios de los componentes ambientales (medio físico, biológico y social), es decir, identificar las causas del impacto, que para el caso del medio físico y biológico se suelen denominar aspectos ambientales, en base a la información del proyecto a nivel de factibilidad y/o expediente técnico definitivo. (Descripción del Proyecto).

Segundo, identificar los componentes ambientales susceptibles de ser impactados por las diferentes actividades del proyecto, en base a la información de la Línea Base (física, biológica y social).

**Ilustración 25. Identificación de Impactos Ambientales**



### 9.4 Proceso para la determinación de los Aspectos Ambientales

La identificación de los aspectos ambientales surge de un minucioso análisis de las actividades asociadas a cada uno de los componentes del proyecto que tienen el potencial de generar impactos ambientales. Estos aspectos ambientales brindan una representación visual de la interacción entre el proyecto y el entorno natural. Una vez que se han definido estos aspectos, se procede a realizar un análisis de causa y efecto, permitiendo anticipar y comprender con claridad cómo el proyecto influirá en los diversos receptores del medio ambiente. En la siguiente ilustración se presenta algunos ejemplos de aspectos ambientales identificados en la etapa de construcción.

**Ilustración 26. Determinación de los Aspectos Ambientales**

Etapas del Proyecto	Componente del Proyecto	Actividad del Proyecto	Aspecto ambiental
Construcción	Accesos	Desbroce	Emisión de material particulado
			Generación de ruido
	Campamento	Excavación y retiro de material excedente	Retiro de la vegetación
			Retiro de suelo orgánico
			Emisión de material particulado
	Taller de mantenimiento	Implementación de pedestales, piso y veredas de concreto	Emisión de gases de combustión
			Generación de ruido
		Instalación de módulos, conexiones de agua y eléctricas	Generación de Residuos Sólidos
			Generación de ruido
Desbroce		Desbroce	Generación de residuos sólidos
			Generación de ruido
	Generación de residuos sólidos		
Implementación de plataforma de concreto	Implementación de plataforma de concreto	Emisión de material particulado	
		Emisión de gases de combustión	
Instalación y montaje de equipos	Instalación y montaje de equipos	Generación de ruido	
		Emisión de gases de combustión	

Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

## 9.5 Proceso para determinar los componentes ambientales

Para efectos de la evaluación ambiental y para un mejor manejo de la información, los componentes -receptores de los impactos- se separan de acuerdo al medio en el que se ponen de manifiesto los impactos: medio físico, medio biológico y medio social. Para un componente ambiental pueden existir uno o más factores ambientales o elementos. En la siguiente ilustración se presentan un de ejemplo de los componentes ambientales acorde al medio en que se generan, haciendo referencia a los factores al interior de éstos.

**Ilustración 27. Determinar los componentes ambientales**

Medio	Componente Ambiental	Factores Ambientales	
Físico	Fisiografía	Geomorfología	
		Geología	
		Geoquímica	
		Topografía	
	Aire	Aire	Clima y meteorología
			Calidad de aire
			Ruido
			Vibraciones
	Agua superficial	Agua superficial	Caudal
			Calidad
	Suelos	Suelos	Suelo/Calidad de suelo
			Uso actual/Capacidad de uso mayor de tierras
Biológico	Ecosistemas	Ecosistemas terrestres	
		Ecosistema marinos	
	Vegetación	Vegetación	Flora y vegetación
			Diversidad
	Fauna Terrestre	Fauna Terrestre	Aves
			mamíferos
			anfibios y reptiles
			diversidad
Hidrobiología	Hidrobiología	Hidrobiología continental	

Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

## 9.6 Proceso para la matriz de impactos ambientales identificados en el proyecto

La matriz debe organizar y plasmar los impactos ambientales por cada etapa del proyecto y sus componentes. En la siguiente ilustración se puede ver un ejemplo de matriz de impacto, clara y fácil de entender.

Ilustración 28. Matriz de impactos ambientales identificados en el proyecto

Etapa del Proyecto	Componente del Proyecto	Impacto Ambiental	
		Actividad del Proyecto	Medio físico y biológico
Construcción	Captación	Desbroce	Afectación de la calidad del aire Incremento de los niveles de ruido Afectación de la calidad del agua Erosión del suelo Cambio de uso del suelo Afectación de ecosistemas terrestres Afectación de ecosistemas acuáticos
		Retiro de material excedente	Afectación de la topografía Afectación de la calidad del aire Incremento de los niveles de ruido Afectación de ecosistemas terrestres
		Compactación	Afectación de la calidad del aire Incremento de los niveles de ruido Incremento de los niveles de vibraciones Afectación de ecosistemas terrestres
	Campamento	Desbroce	Afectación de la calidad del aire Incremento de los niveles de ruido Afectación de la calidad del agua Erosión del suelo Cambio de uso del suelo Afectación de ecosistemas terrestres Afectación de ecosistemas acuáticos
		Excavación y retiro de material excedente	Afectación de la topografía Afectación de la calidad del aire Incremento de los niveles de ruido Afectación de ecosistemas terrestres
		implementación de pedestales, piso y veredas de concreto	Incremento de los niveles de ruido Afectación de ecosistemas terrestres
		Instalación de módulos, conexiones de agua y eléctricas	Incremento de los niveles de ruido Afectación do ecosistemas terrestres

Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

## 9.7 Caracterización o Evaluación de los Impactos Ambientales

Sobre la caracterización del impacto ambiental, cabe aclarar que es una acción orientada a anticipar los posibles efectos negativos generados sobre cada uno de los componentes ambientales en las distintas etapas del proyecto de inversión que corresponden a la planificación, la construcción, la operación y el abandono o cierre a corto, mediano o largo plazo. Sus resultados permiten definir los impactos que deberán ser priorizados y orienta las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación que serán implementadas con el ánimo de manejar los efectos negativos que generan.

## 9.8 Valoración de los Impactos Ambientales

Existen diferentes metodologías sobre valoración de impactos. Algunos criterios de valoración de impactos ambientales como son el carácter (positivo y negativo), el grado de perturbación al ambiente, el riesgo de ocurrencia de los probables impactos, la

extensión respecto al territorio, la duración con respecto al tiempo, la reversibilidad del ecosistema para regresar a sus condiciones iniciales, entre otros. Sin embargo, dicha lista de criterios no es restrictiva, por lo que se puede utilizar otros criterios a fin de caracterizar de la mejor manera los impactos. En todo caso, la definición de los criterios de valoración de los impactos debe justificarse en la evaluación ambiental de los impactos, sociales y ambientales, que se hayan identificado.

## 9.9 Metodología Evaluación de Impactos y Riesgos Negativos

La metodología que a continuación se describe, es una adaptación de la metodología cualitativa propuesta por Vicente Conesa Fernández (2010). Para realizar esta evaluación se utilizaron cinco criterios (ver cuadro 11) que permiten analizar los impactos y riesgos ambientales y sociales de los proyectos. Estos criterios toman en cuenta la naturaleza de los impactos/riesgos (positivos o negativos). La intensidad, que mide la severidad de los cambios que pueden producir las actividades del proyecto en los componentes ambientales y sociales evaluados. La extensión, que mide el ámbito geográfico del impacto/riesgo tomando como referencia el área de influencia del proyecto. La duración, que mide la temporalidad del impacto/riesgo. Y la probabilidad, que aborda la certeza de ocurrencia del impacto/riesgo de acuerdo con el contexto del componente evaluado.

Cuadro 11 Criterios de evaluación de impactos y riesgos ambientales y sociales

Código	Criterio	Valor		Descripción
N	Naturaleza	(+)		Beneficioso
		(-)		Perjudicial
I	Intensidad	Severa	5	Afectación a la mayor parte del factor que se evalúa (>75 %)
		Moderada	3	Afectación de una porción del factor que se evalúa (10- 75 %)
		Tenue	1	Afectación de una porción menor del factor que se evalúa (<10 %)
E	Extensión	Municipal	5	Más allá del área Buffer (radio de 200 m)
		Local	2	Entorno inmediato / Dentro del área Buffer /accesos
		Puntual	1	En la Institución Educativa (IE)
D	Duración	A largo plazo	5	Mayor a la vida útil de los Proyectos
		A mediano plazo	2	Durante la duración de los Proyectos
		A corto plazo	1	Durante menos de 1 mes
P	Probabilidad	Cierto	5	Con certeza de que ocurrirá
		Probable	3	Posiblemente ocurrirá
		Poco probable	1	Difícilmente ocurrirá

Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

Para evaluar los cinco criterios se cotejaron las 16 actividades (10 para la fase de construcción y 6 para la operación) del Programa (ver cuadro 12) con los 11 componentes ambientales y sociales identificados (ver cuadro 13) que podrían tener alguna relevancia o potencial impacto. Luego de calificar a cada criterio, se estimó el valor total del impacto por medio de la sumatoria los valores obtenidos para cada criterio, para cada componente ambiental/social en cada actividad. Finalmente, para

obtener el valor del impacto se asignó una puntuación vinculada a una de las tres categorías que se presenta a continuación:

Cuadro 12 Jerarquización de impactos

Medida	Rango
Alto	16-20
Moderado/Medio	11-15
Bajo	<10

Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

A continuación, en el cuadro 13, se presentan las actividades de los proyectos que puedan causar algún riesgo e impacto ambiental y/o social. Cabe precisar que esta evaluación ha considerado las fases de construcción y operación, la fase de diseño no se ha tomado en cuenta ya que las actividades de esta fase se desarrollan, principalmente, en gabinete.

Cuadro 13 Actividades a realizarse en los Proyectos

Fase	ID	Actividad
Construcción	A1	Instalación de campamentos de los contratistas a cargo de las obras
	A2	Remoción de la vegetación existente en el terreno
	A3	Demolición y remoción de estructuras existentes
	A4	Nivelación del terreno, excavación de zanjas y fosas y movimiento de tierras
	A5	Obras de concreto armado y ^Albañilería
	A6	Especialidades y acabados
	A7	Obras exteriores
	A8	Desmantelamiento y desmovilización de campamentos de contratistas
	A9	Factibilidad y conexión a servicios básicos
	A10	Transporte de personal, equipos, materiales, tierras y escombros
	A11	Gestión de residuos de la demolición y construcción
Operación	A12	Funcionamiento de equipos eléctricos
	A13	Mantenimiento de instalaciones, limpieza y riego de áreas verdes
	A14	Funcionamiento de servicios higiénicos, cocinas y laboratorios
	A15	Funcionamiento de vehículos
	A16	Gestión de residuos de la operación

Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

Tras identificar las actividades tipo, según fase, se determinaron los componentes ambientales y sociales que podrían sufrir algún riesgo o impacto y se establecieron parámetros ambientales y sociales para cada componente, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 14 Factores ambientales y sociales incluidos en la evaluación de impactos y riesgos

ID	Componente	Parámetro Ambiental/Social
F1	Aire	Material particulado y gases
		Ruido
F2	Agua	Calidad del agua superficial
F3	Suelo	Vibraciones (incluye suelo)
		Calidad de suelo
		Erosión
		Usos del suelo
F4	Biodiversidad	Poblaciones de flora y fauna protegida
		Abundancia de vegetación
F5	Paisaje	Modificación del paisaje actual
F6	Partes Interesadas	Percepción de las partes interesadas
F7	Aspectos Laborales	Empleo de mano de obra y contratación de servicios
F8		Derechos laborales
F9	Salud y seguridad	Condiciones laborales
F10		Convivencia con los actores del entorno
F11	Patrimonio cultural	Recursos culturales, arqueológicos e históricos

Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

A continuación, se muestra esquemáticamente como se evaluaron los impactos. Por ejemplo, para la fase de construcción se evaluó el componente aire de la actividad A1, específicamente el impacto del parámetro F1. Se concluyó que este tendría:

- Naturaleza = (-)
- Intensidad = 1
- Extensión = 1
- Duración = 2
- Probabilidad = 3
- El valor resultante es equivalente a la sumatoria de estos valores, por lo tanto, para esta actividad, este parámetro tendrá un impacto potencial con valor = 7, el cual es considerado bajo.

Cuadro 15 Ejemplo de valoración de impactos y riesgos

Actividad	ID	Componente	Parámetro Ambiental/social	N	Sin Mitigación/Prevención			
					1	E	D	Σ
A1	F1	Aire	Material Particulado y gases	(-)	1	1	23	7

Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

## 9.10 Riesgos e Impactos Ambientales

Los cinco criterios evaluados permitieron generar una matriz de potenciales impactos y riesgos ambientales y sociales. Los valores obtenidos de la evaluación son resultado de la sumatoria de cada criterio para cada parámetro, este ejercicio se realizó para todas las actividades indicadas en el cuadro 13. A continuación, en el cuadro 16, se presentan los valores para determinar el nivel de impacto.

Cuadro 16 Jerarquización de riesgos

<b>Medida</b>	<b>Rango</b>	<b>Color</b>
Alto	16-20	Naranja
Medio / Moderado	11-15	Negro
Bajo	<10	Gris

Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

A continuación, en el cuadro, se presentan las matrices con los resultados de la evaluación de los impactos y riesgos ambientales y sociales. Se presentan dos matrices, la primera sin considerar medidas de mitigación y/o protección y la segunda considerando las medidas de manejo pertinentes.



Cuadro 17 Matriz de impactos sin medidas de mitigación

Sin Mitigación/Prevención			Construcción											Operación					
Factor	Componente	Parámetro Ambiental y Social	N	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16
F1	Aire	Material particulado y gases	(-)	7	6	12	12	15	13	6	8	6	17	11	10	0	11	11	13
		Ruido	(-)	9	6	12	12	15	11	6	6	6	17	0	10	0	0	0	0
F2	Agua	Calidad del agua superficial	(-)	10	0	0	0	0	0	0	11	9	0	9	0	12	11	0	13
F3	Suelo	Vibraciones (incluye suelo)	(-)	6	6	12	12	15	11	0	0	6	17	0	0	0	0	0	0
		Calidad de suelo	(-)	0	0	6	0	0	0	0	0	6	7	0	0	0	0	0	0
		Erosión	(-)	0	6	6	10	0	0	0	0	9	12	0	0	0	0	0	0
		Usos del suelo	(-)	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F4	Biodiversidad	Poblaciones de flora y fauna protegida	(-)	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Abundancia de vegetación	(-)	6	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F5	Paisaje	Modificación del paisaje actual	(-)	11	6	8	8	12	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	12
F6	Partes Interesadas	Rechazo de las Partes interesadas	(-)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	0	0
F7	Aspectos Laborales	Alta expectativa de contratación de mano de obra y servicios locales	(+)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	0	0	8	0	0	0
F8		Vulneración de derechos laborales	(-)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	10	0
F9	Salud y seguridad	Inadecuadas condiciones laborales	(-)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	12	10	10	10	10	10	10
F10		Alteración de la vida cotidiana de los actores del entorno.	(-)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	0	10
F11	Patrimonio cultural	Daño a recursos culturales, arqueológicos e históricos	(-)	11	9	11	13	9	9	9	9	13	11	11	0	0	0	0	0

N =Naturaleza: (+) (-). En naranja se destacan los impactos altos (de un valor de 16 a 20), en negro los valores considerados como medios (entre 11-15) y en gris se indican los factores ambientales y sociales con impacto bajo ( $\leq 10$ ).

Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

Cuadro 18 Matriz de impactos con medidas de mitigación

Con Mitigación/Prevención			Construcción											Operación					
Factor	Componente	Parámetro Ambiental y Social	N	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16
F1	Aire	Material particulado y gases	(-)	4	4	8	8	13	11	4	6	4	13	7	8	0	9	9	9
		Ruido	(-)	7	4	8	8	13	9	4	4	4	13	0	8	0	0	0	0
F2	Agua	Calidad del agua superficial	(-)	7	0	0	0	0	0	0	7	7	0	7	0	8	9	0	9
F3	Suelo	Vibraciones (incluye suelo)	(-)	6	4	8	10	13	9	0	0	4	13	0	0	0	0	0	0
		Calidad de suelo	(-)	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6	8	0	0	0	0	0
		Erosión	(-)	0	4	4	8	0	0	0	0	0	7	10	0	0	0	0	0
		Usos del suelo	(-)	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F4	Biodiversidad	Poblaciones de flora y fauna protegida	(-)	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Abundancia de vegetación	(-)	4	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F5	Paisaje	Modificación del paisaje actual	(-)	9	6	8	6	10	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	8
F6	Partes Interesadas	Rechazo de las Partes interesadas	(-)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	0	0	0	0	0
F7	Aspectos Laborales	Alta expectativa de contratación de mano de obra y servicios locales	(+)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	0	0	8	0	0	0
F8		Vulneración de derechos laborales	(-)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	10	0	10	0
F9	Salud y seguridad	Inadecuadas condiciones laborales	(-)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	8	6	6	10	10	10	10
F10		Alteración de la vida cotidiana de los actores del entorno.	(-)	10	10	10	8	8	8	8	10	10	10	10	0	0	0	0	10
F11	Patrimonio cultural	Daño a recursos culturales, arqueológicos e históricos	(-)	7	7	9	9	7	7	7	7	9	7	7	0	0	0	0	0

N =Naturaleza: (+) (-). En negro los valores considerados como medios (entre 11-15) y en gris se indican los factores ambientales y sociales con impacto bajo ( $\leq 10$ ).

Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

## 9.11 Descripción de los principales impactos

En términos generales, como se observa en las matrices anteriores, no existen impactos ambientales significativos o considerados altos. La gran mayoría de estos han sido evaluados como bajos y algunos como moderados. Los impactos con mayor valoración se realizarán durante la fase de construcción y están relacionados al transporte (A10) con una valoración de 17, por el transporte de tierras y escombros, seguido por las obras de concreto armado y albañilería (A5), con una valoración de 15. Estas actividades tienen el potencial de generar material particulado, gases, ruido, vibraciones y en algunos casos erosión. A continuación, se describen los impactos y riesgos ambientales y sociales que han sido evaluados para cada componente.

### 9.11.1 Impactos ambientales

A continuación, en el cuadro, se presentan los principales impactos y riesgos identificados en el medio físico y biótico donde se desarrollará el Programa.

Cuadro 19 Impactos Ambientales

IMPACTOS Y RIESGOS EN EL MEDIO FISICO Y BIOTICO	
Aire	
Impactos en la calidad del aire	La calidad del aire será impactada de manera puntual y temporal, debido a la emisión de material particulado (desde partículas totales en suspensión, a partículas menores de 10 micras o PM10), y gases de motores a combustión interna como maquinaria pesada y vehículos para transporte de materiales de construcción, personal, equipos y materiales, y traslado de desechos y escombros. El mayor impacto por emisiones de material particulado (PM10) se prevé durante la fase de construcción por la demolición, el transporte, movimiento de tierras, por la acción de viento sobre materiales de construcción y por la remoción de vegetación que pueda ocurrir en los Proyectos. El ruido y vibraciones generado por los motores y actividades de la construcción puede aumentar durante las actividades de demolición (en caso aplique) y por el uso de maquinaria pesada durante la fase de construcción. Sin embargo, se consideran medidas para que la emisión de ruido no supere los 65 dB en los receptores cercanos. Los receptores de los impactos del aire son principalmente los trabajadores de los Proyectos y en algunos casos a los vecinos que residen en las cercanías (dentro del buffer de los 200 m), sin embargo, dado que el impacto será principalmente diurno y únicamente durante algunas actividades este impacto, se considera bajo.
Agua	
Impactos en la calidad del agua	La calidad del agua no será afectada en las IE, sin embargo, en casos donde existan cuerpos de agua en las vías de acceso cercanas, se deben tomar medidas de prevención contra la generación de fuentes de contaminación. Se prevé que las actividades con mayor riesgo o potencial impacto para la calidad del agua se darán durante el funcionamiento y el desmantelamiento de sistemas de saneamiento de los campamentos en la fase la construcción. Principalmente, en el caso que se utilicen servicios higiénicos portátiles existe el potencial de afectar la calidad del agua si la disposición final no es adecuada. Los servicios higiénicos conectados a sistemas municipales de tratamiento de aguas residuales tienen menor potencial de generar impactos a la calidad del agua, aunque esto depende los sistemas de tratamiento a los que sean instalados y su capacidad.
Suelo	
Impactos en la calidad del suelo	Se identificó que las actividades de re-contorneo y nivelación del terreno, movimiento de tierras y excavación principalmente, podrían producir erosión del suelo. Sin embargo, con las medidas de mitigación el impacto en el suelo será considerado bajo. Estas medidas incluyen la protección de la tierra y disposición adecuada de materiales y escombros de manera temporal que evite la erosión por el viento y/o el agua. El cambio del uso de suelo puede ocurrir donde se elimine vegetación nativa, sin embargo, se tendrá un efecto mínimo o nulo por realizarse dentro de las instalaciones y dentro de áreas urbanizadas o poblados

Biodiversidad	
Impactos en la Biodiversidad	A pesar de que los Proyectos se encuentran en su mayoría en áreas urbanas o poblados rurales, es importante considerar los potenciales impactos a vegetación nativa y las especies de flora y fauna que habitan en la región. Esto incluye cualquier daño o acción negativa que el personal pueda ejercer sobre especies de flora y fauna. En la fase de construcción se identifica el mayor impacto potencial a la biodiversidad durante la actividad de remoción de la vegetación, y debido al ruido y vibraciones. Por lo que es importante en todos los trabajos se respete la vegetación arbórea, evitando su corte solo si fuera estrictamente necesario y las actividades que generen ruido y vibraciones se realizaran en horarios diurnos y respetando los límites establecidos por la autoridad.
Paisaje	
Impactos en el paisaje	La generación de residuos, los sitios de acopio de materiales (tierra, arena, materiales de construcción, entre otros) y desechos de la construcción (madera, escombros, entre otros) puede generar un impacto visual que puedan alterar la calidad del paisaje. Por otro lado, las actividades de instalación de campamentos y las obras con maquinaria pesada pueden ser las que produzcan un mayor impacto en el paisaje. Por ejemplo, el uso de maquinaria de gran escala (como grúas de izaje) puede generar una alteración en el paisaje al ser visibles varios cientos de metros de distancia. Estas actividades no son permanentes y únicamente serán realizadas durante la construcción por lo que su valoración se define como medio. Es importante que en todas las actividades se minimice el impacto a la vegetación arbórea (la cual genera una barrera visual) y solamente se corten los árboles en caso de ser estrictamente necesario y con los permisos ambientales correspondientes.

Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

### 9.11.2 Impactos sociales

En el cuadro, se resume los principales impactos sociales identificados

Cuadro 20 Impactos Sociales

IMPACTOS Y RIESGOS EN EL MEDIO SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL	
Partes Interesadas	
Rechazo de las partes interesadas	<p>Las actividades de construcción relacionadas a la remoción de tierras, obras de albañilería, demolición y vibración pueden generar molestias en la población aledaña, que cuente con viviendas en los alrededores del proyecto y, sobre todo, en la población estudiantil de la institución educativa.</p> <p>Este riesgo es considerado de naturaleza negativa y de intensidad baja. No obstante, con una adecuada implementación del Plan de Participación de las Partes Interesadas, así como con la difusión de información oportuna y precisa sobre el proyecto, el relacionamiento con la población se verá favorecido.</p>
Aspectos Laborales	
Alta expectativa de contratación de la mano de obra y servicios locales	<p>Las obras de construcción de los proyectos implican la contratación de mano de obra calificada y no calificada, así como el requerimiento de servicios locales tales como restaurantes, contratación de vehículos y otros servicios diversos. Esto generaría expectativas en la población por obtener plazas y puestos de trabajo en las obras.</p> <p>Este riesgo es considerado de naturaleza positiva, de intensidad baja. La contratación de los trabajadores estará bajo los lineamientos planteados en el Plan de Gestión Laboral (PGL).</p>

Vulneración de derechos laborales	<p>La construcción de los proyectos implica el respeto de las regulaciones y derechos laborales, tales como la firma de contratos, cumplimiento de horarios de trabajo, el pago de una retribución económica en los plazos establecidos, buen clima laboral, entre otros. Sin embargo, debido a factores internos y externos, algunos de estas regulaciones podrían no ser cumplidas, afectando a los trabajadores.</p> <p>Este riesgo es considerado de naturaleza negativa, de intensidad baja. De todas maneras, se considera relevante, una adecuada gestión del personal basada en una supervisión constante de acuerdo con las pautas indicadas en el Plan de Gestión Laboral (PGL).</p>
Salud Y Seguridad	
Inadecuadas condiciones laborales	<p>Las actividades de los proyectos implican un riesgo de accidentes ocupacionales y no ocupacionales, debido a obras tales como excavaciones, accidentes involucrando maquinaria de obra, pérdida de audición por la operación de equipos y maquinarias generadoras de ruidos, trabajo eléctrico en instalación de equipamiento, soldaduras y trabajo en caliente, y riesgos ergonómicos.</p> <p>La falta de condiciones laborales adecuadas tales como la provisión de equipos de protección personal (EPP) y acondicionamiento de ambientes adecuados, entre otros, significan un riesgo considerado de naturaleza negativa y de intensidad baja.</p>
Alteración de la vida cotidiana de los actores del entorno	<p>Aparte de los ruidos, vibraciones y emisiones mencionados en la parte ambiental, las obras para la construcción de los proyectos requieren el uso maquinaria, equipos y mano de obra. Esto podría significar la alteración de los modos y rutas de desplazamiento de las personas y de los vehículos de transporte de vecinos. Además, podrían generar riesgos a la salud y seguridad de la población estudiantil.</p> <p>Este riesgo es considerado de naturaleza negativa, de intensidad baja. El control de los posibles impactos se ejecutará considerando el Plan de Participación de las Partes Interesadas, también se incluirá un Código de conducta orientado a evitar situaciones de hostigamiento por género.</p>
Patrimonio Cultural	
Daño a recursos culturales, arqueológicos e históricos	<p>Las actividades de la fase constructiva (movimiento de suelo y excavaciones, limpieza de terreno) conllevan un riesgo de impacto sobre el patrimonio arqueológico de la zona, por la degradación o pérdida de bienes arqueológicos que podrían resultar de un manejo inadecuado. Aun cuando los proyectos se lleven a cabo en zonas sin relevancia cultural o arqueológica identificada previamente, se debe atender la posibilidad de hallazgos fortuitos.</p> <p>Este riesgo es considerado de naturaleza negativa y de intensidad media. Si bien los proyectos considerados en el presente informe se localizan a una distancia considerable con respecto a algún patrimonio o sitio arqueológico identificado, las excavaciones, el traslado de materiales, así como la gestión de residuos sólidos puede significar un riesgo para este tipo de patrimonio.</p>

Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

## 10 LINEAMIENTOS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LAS OBRAS.

En este numeral se presentan los procesos de gestión para atender los riesgos e impactos ambientales identificados en la evaluación del presente MGAS, así como medidas para garantizar el cumplimiento de la normativa nacional y los estándares ambientales y sociales del BID. Este numeral igualmente contiene requisitos y medidas de manejo que deben ser adoptadas por los contratistas de obra.

### 10.1 Gestión de permisos y autorizaciones ambientales

La implementación del proyecto de infraestructura requiere diversos permisos y autorizaciones. Los permisos específicos para el proyecto serán identificados, gestionados y tramitados en la etapa de diseño detallado y Expediente Técnico. Algunos permisos específicos deben ser tramitados por los contratistas, lo cual será indicando en el EEGAS de cada obra. En el siguiente cuadro se presentan los tipos de permiso, la entidad ante la cual se tramita el permiso, el responsable del trámite (Empresa Consultora, Empresa Contratista, Unidades Productoras), el momento de tramitar el permiso (durante EEGAS o durante la obra).

Cuadro 21 Permisos y autorizaciones ambientales que integran el EEGAS

N°	Denominación de la autorización y/o permiso	Entidad a cargo de autorizar
1	Acreditación de Disponibilidad Hídrica con la que se cumple la Aprobación de Estudios de Aprovechamiento Hídrico para obtención de la Licencia de Uso de Agua.	Autoridad Nacional de Agua - ANA
2	Autorización de Ejecución de Obras de Aprovechamiento Hídrico.	
3	Autorización de Uso de Agua, para ejecutar estudios, obras o lavado de suelos.	
4	Autorización de cruce y/o uso de derecho de vía - Carretera Nacional	Provias Nacional y/o Concesionario
5	Plan de Mantenimiento de tránsito y seguridad vial y peatonal	Municipalidad Provincial
6	Autorización para Ejecución de Obras de Servicios Públicos en Áreas de Dominio Público	Municipalidad Distrital y/o provincial, según corresponda
7	Autorización de área para disposición de residuos y material excedente	
8	Autorización de desbosque	Serfor
9	Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológico (CIRA (Con planos sellados por Ministerio de Cultura)	Dirección Desconcentrada del Ministerio de Cultura, según corresponda a la región.
10	Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA)	
11	Obras en interferencias con infraestructuras eléctricas	Concesionario del servicio
12	Factibilidad de suministro o solicitud de incremento / ampliación de potencia para el servicio de energía eléctrica	
13	Gestión y obtención de la aprobación del instrumento de gestión ambiental (IGA) y su certificación correspondiente	DINOR – DIGEIE - MINEDU
14	Factibilidad de suministro para el servicio de agua potable	Empresa Concesionaria
15	Factibilidad de suministro para el servicio de alcantarillado	Empresa Concesionaria
16	Factibilidad de suministro para el servicio de telecomunicaciones	Empresa Concesionaria
17	Gestión y obtención de las autorizaciones como consumidor directo de combustibles (petróleo. Gas y otros)	Autoridad ambiental competente
18	Gestión y obtención de los planos de afectación de redes subterráneas y aéreas, que se encuentran bajo, sobre y alrededor del predio destinado al proyecto, en los servicios de electricidad (baja tensión y media tensión), comunicaciones (fibra óptica, telefonía, data y otros), agua y desagüe y gas.	Empresa Concesionaria

Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

## **10.2 Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y clasificación de los proyectos**

Conforme al Listado de Inclusión de los Proyectos de Inversión sujetos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), el Ministerio de Educación (MINEDU) se erige como la entidad responsable de la clasificación, revisión y aprobación de los estudios ambientales vinculados a los proyectos educativos. Estos estudios son esenciales para la obtención de la certificación ambiental que habilita el inicio de la ejecución de dichos proyectos. La Dirección General de Infraestructura Educativa (DIGEIE), una instancia interna del MINEDU, está encargada de llevar a cabo esta labor.

La DIGEIE desempeña un papel crucial en el proceso al ser la encargada de determinar, en primera instancia, la categoría del proyecto y el tipo de estudio ambiental requerido, siguiendo las directrices establecidas en el SEIA. Los proyectos se dividen en tres categorías, a saber: Categoría I, Categoría II y Categoría III. Cada una de estas categorías implica un nivel distinto de análisis ambiental. Los proyectos de Categoría III requieren la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA<sub>d</sub>), los de Categoría II necesitan un Estudio de Impacto Ambiental semi detallado (EIA<sub>sd</sub>), y los de Categoría I deben presentar una Declaración de Impacto Ambiental (DIA).

Asimismo, como se indicó en el capítulo 5, la autoridad ambiental competente puede aprobar Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), los cuales constituyen instrumentos de gestión ambiental complementarios al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental que tienen carácter correctivo.

En este contexto, para que un proyecto se pueda vincular claramente con el tipo de instrumento ambiental que debe ser desarrollado, el PMESTP, la empresa consultora o el contratista deben presentar una solicitud de clasificación ante la DIGEIE. En esta solicitud, se propone el tipo de instrumento de gestión ambiental que consideran más apropiado, teniendo en cuenta sus posibles impactos negativos. Tras un minucioso examen de la información proporcionada en la solicitud, la DIGEIE, en ocasiones, puede requerir información adicional si es necesaria. Posteriormente, asignará el tipo de instrumento de gestión ambiental que corresponda al proyecto en cuestión, para ser desarrollado.

## **10.3 Contenido mínimo del estudio de evaluación y gestión ambiental social (EEGAS)**

De acuerdo con las políticas, toda obra que se ejecute debe contar con normas de desempeño ambiental, por lo que, el PMESTP ha diseñado un instrumento de evaluación y Gestión ambiental social. En cumplimiento de dicha política, por lo tanto, todos los proyectos del OMSE del programa contarán con un Estudio de Evaluación y Gestión Ambiental Social – EEGAS.

El objetivo general de EEGAS es el de identificar y valorar todos los impactos y riesgos ambientales, de SST y sociales específicos del proyecto con el medio ambiente, incluidos aspectos sociales y de seguridad en el trabajo, y establecer las medidas de mitigación para su manejo y control. El EEGAS deberá cumplir con los siguientes objetivos específicos:

- Cumplir con la normativa ambiental local del Perú.
- Identificar y desarrollar los estudios específicos y la gestión para la obtención de las autorizaciones y permisos del proyecto acordes con la norma local.
- Definir y caracterizar las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto, que incluya todas las áreas geográficas de interacción como vías, sitios de explotación de materiales de excavación (si son ejecutados por el proyecto), sitios de disposición de materiales sobrantes de excavación, escombros y lodos, predios intervenidos requeridos para obras o servicios que requiera el proyecto.
- Identificar y valorar los impactos ambientales y sociales más específicos, en sus áreas de influencia.
- Establecer las medidas de manejo ambiental y social que cubran todas las áreas de intervención y su área de influencia, para la prevención, control y mitigación de todos los impactos negativos del proyecto (Plan de Gestión Ambiental y Social – PGAS).
- Establecer acciones específicas para el cumplimiento de las Normas de Desempeño Ambiental y Social (NDAS)
- Definir la estructura organizacional requerida para garantizar la adecuada gestión ambiental y social de los proyectos.
- Formular un cronograma específico para su implementación para las etapas de preconstrucción, construcción, puesta en marcha, operación y mantenimiento.
- Formular los presupuestos para el PGAS.

Para la elaboración del EEGAS se deberá tener en cuenta todo el marco normativo ambiental peruano, descrito en el numeral 5 y 6, y las políticas de salvaguardas ambientales descrito en el numeral 7 del presente documento. Así como, los requisitos mínimos para la gestión ambiental y social de las obras, descritos en el Numeral 10.4 del MGAS.

El Estudio de Evaluación y Gestión Ambiental Social (EEGAS) recibirá No Objeción por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) socializado y publicado por el PMESTP, como requisito para la contratación e inicio de las actividades de construcción de la obra. De esta forma, el consultor responsable de su elaboración será responsable de atender las observaciones que surjan durante el proceso de revisión y previo a su publicación, formuladas por la supervisión de la consultoría, la PMESTP, el BID y las autoridades ambientales que otorgan los permisos y/o que deba revisar los instrumentos.

A continuación, se establece un contenido mínimo (no rígido) del estudio de evaluación y gestión ambiental social - EEGAS, la misma que no deberá considerarse limitativa, en caso se requieran otros ítems de interés:

## **1. Portada**

Indicando el nombre del proyecto y la fecha de emisión del documento.

## **2. Índice.**

Indicar la lista ordenada de los capítulos y sub capítulos que contiene el estudio incluyendo tablas, mapas, gráficos y anexos.



### **3. Introducción.**

Objetivo, alcance, localización, justificación, metodología del estudio. Presentación de los capítulos del documento y su contenido. Se deberá justificar de manera clara la necesidad de ejecución del proyecto.

### **4. Antecedentes del proyecto.**

Consignar de manera breve los antecedentes generales del proyecto, la identificación legal y administrativa del proyecto. Describir la situación actual de las unidades productoras de servicios educativos e indicar la población beneficiaria. Aspectos relevantes al escenario socio ambiental del proyecto hasta la elaboración del EEGAS, con énfasis en estudios e investigaciones previas, trámites anteriores ante autoridades competentes en el área de influencia del proyecto y/o en el municipio, incluyendo la existencia de otros proyectos.

### **5. Objetivo del estudio**

Objetivos generales y específicos, del estudio. Deberá Identificar de manera clara el objetivo general y los objetivos específicos del estudio. Por ejemplo, puede indicar que el objetivo es identificar, predecir, evaluar y comunicar los posibles impactos socio - ambientales que se originarían a consecuencia de las actividades de ejecución de obras, y de acuerdo a éstos, proponer las acciones necesarias para prevenir, mitigar, controlar y/o compensar los impactos, negativos, así como fortalecer los beneficios generados, logrando de esta manera que el proyecto se lleve a cabo en armonía con la conservación del ambiente y respetando el marco normativo sobre la materia.

### **6. Marco Normativo aplicable.**

Describir el marco normativo sobre la materia, como leyes, reglamentos, entre otros, aplicables y vigentes al proyecto propuesto del sector educación, en especial los emitidos por las autoridades ambientales sectoriales. El EEGAS debe identificar y considerar en su alcance la legislación aplicable nacional y local, en relación a los siguientes aspectos:

- Identificar y establecer los requisitos para obtención de permisos o autorizaciones ambientales de acuerdo con la normativa nacional y local. El EEGSE presentará como anexo, todos estudios, formulario y demás requisitos de los permisos definitivos de las obras. Igualmente describirá los requisitos que nos responsabilidad del contratista de obra.
- Normativa aplicable sobre conservación del agua, suelo, manejo forestal, manejo de residuos, salud y seguridad en el trabajo, aspectos sociales y de participación, código de conducta.
- Los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y los Valores Máximos Admisibles (VMA) vigentes.
- Políticas de salvaguardas activadas para el proyecto, indicando de qué manera el EEGAS y/o sus medidas de manejo estarán atendiendo a cada política.

Asimismo, precisar que las obligaciones que se establezcan en dicho instrumento deben ser determinados de forma concordante con los objetivos, principios y criterios del SEIA, bajo un enfoque de integralidad y complementariedad, con miras a adoptar medidas eficaces para proteger la salud de las personas, la calidad

ambiental, conservar la diversidad biológica y propiciar el desarrollo sostenible, en sus múltiples dimensiones.

## **7. Descripción del Proyecto**

7.1 Localización del proyecto: Consignar la ubicación detallada del proyecto precisando el sector, localidad, distrito, provincia, departamento y región, a la que pertenecen, así como la localización del área del proyecto.

### 7.2 Características generales del proyecto

- Localización del proyecto y sitios de intervención, principales rutas de transporte de materiales.
- Monto estimado de la inversión. Consignar el monto de la inversión total estimado del proyecto.
- Descripción los componentes, subcomponentes y alcance del proyecto.
- Describir las actividades constructivas de cada uno de los componentes, indicando su ubicación, magnitud, procedimientos constructivos, detalles y/o ejemplos de estructura típicas, emisiones (residuos, escombros, sobrantes de excavación, etc).
- Describir las condiciones actuales de los predios a intervenir incluida la existencia de infraestructura (vías, viviendas, redes, etc.), su vía de acceso, cerco perimétrico, puerta de acceso, y servicios públicos (suministro de agua, alcantarillado, servicio eléctrico, telefonía, etc.).

### 7.3. Descripción de las Etapas del Proyecto

#### 7.3.1 Descripción de la etapa de planificación.

Describir y presentar las actividades y un cronograma de todas las actividades previas a la construcción, estableciendo a los responsables de la gestión.

7.3.2 Descripción de la etapa de construcción: Describir las actividades y sus procedimientos constructivos, lo cual deberá ser consistente con las actividades evaluadas en el capítulo de evaluación de impactos de impactos y riesgos ambientales.

Presentar Ubicación y descripción de las obras y la vía de acceso al proyecto. Especificaciones básicas del proyecto con planos a escala, que permita observar la localización y magnitud de las obras. Describir las instalaciones temporales que se requerirán mencionar si contarán con servicios de electricidad, agua potable y alcantarillado, detallar los componentes a ejecutar, indicando de manera general la cantidad de materiales, maquinarias, equipos, campamentos, personal y requerimientos logísticos que sean necesarios utilizar.

Presentar el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, indicando las fuentes y las cantidades como:

- Consumo y Suministro de agua. Indicar las cantidades para uso doméstico y para las obras; las fuentes de suministro y el manejo en obra. Indicar los permisos y autorizaciones requeridas.
- Aguas residuales. Indicar las cantidades, tratamiento y disposición. Indicar los permisos y autorizaciones requeridas.

- Escombros, residuos sólidos y sobrantes de excavación. Indicar cantidades, rutas de transporte, sitios de aprovechamiento y disposición final. Indicar los permisos y autorizaciones requeridas.
- Vegetación. Inventario de vegetación afectada, permisos requeridos, compensaciones previstas.
- Materiales de construcción (agregados pétreos, concretos, asfaltos, otros). Indicar cantidades, fuentes de suministro, manejo en obra.
- Fuentes de energía y combustibles
- También debe desarrollar el plan de cierre de obra

7.3.3 Descripción de la etapa de operación y mantenimiento: Indicar las actividades de la operación y mantenimiento; se deben identificar los recursos naturales y fuentes de suministro para esta etapa. Describir las actividades necesarias en relación a la operación de la infraestructura, debiendo describir las características de los efluentes, emisiones y residuos sólidos generados. La cantidad de personal, los requerimientos logísticos y las vías de acceso, entre otros

7.3.4 Descripción de la etapa de cierre del proyecto: La etapa de cierre del presente proyecto se dará para el componente de infraestructura y operación, las mismas que deben ser descritas; como el cierre de la operación y mantenimiento; el cierre de la infraestructura y la restitución del área.

#### 7.4 Cronograma del proyecto

Cronograma con actividades en cada una de las etapas del proyecto.

### 8. Línea Base ambiental y social.

En este numeral se debe presentar una descripción de las condiciones las condiciones físicas, biológicas y socioeconómicas relevantes, en el Área de Influencia, con énfasis en los componentes del ambiente con los cuales interactúan las actividades del proyecto.

8.1. Ubicación e identificación del Área de Influencia del proyecto: Se debe ubicar el proyecto y su área de influencia directa – AID a nivel de plano a escala. Dentro del AID, se deben incluir los predios y vías correspondientes para la disposición de materiales de excavación, escombros y lodos o cualquier área externa que vaya a ser parte del proyecto. La caracterización debe enfocarse a la descripción de los aspectos naturales en el AID y su interacción con el proyecto.

8.2. Caracterización del Medio físico: La descripción del medio físico, en cuanto a sus características y dinámica, sustentada en base a información de resultados de monitoreo de la calidad del aire si los hubiese, caso contrario considerar el análisis de campo, monitoreo ambiental basal, y en base a estudios de campo o de información referencial de la zona obtenida de fuente confiable, para los estudios topográficos, geológicos, geotécnicos, hidrológicos e hidrogeológicos. Sobre el AID se debe realizar un análisis básico de las características naturales, con énfasis en como interactúa el medio con el proyecto y viceversa en el AID, que puede incluir uno o varios de los siguientes componentes:

- Suelo
- Geología, geomorfología, estratigrafía, geología estructural y geología local
- Morfología y topografía

- Lito-estratigrafía
- Geología estructural
- Geodinámica externa
- Hidrografía e hidrometeorológico
- Meteorología, climas y zonas de vida
- Resultados de monitoreo ambiental (de corresponder)
- Vulnerabilidad y peligros de origen natural

8.3. Medio biológico: se debe buscar información secundaria y realizar un análisis de las características naturales con los componentes del proyecto, si el proyecto presenta alguna interacción directa con los mismos. Se deberá realizar una descripción de las condiciones del ambiente biológico basada en los registros de trabajo de campo. La descripción deberá incluir las características y componentes de los ecosistemas acuáticos y terrestres, describiendo los siguientes aspectos:

- Formaciones ecológicas
- Vegetación terrestre
- Vegetación natural
- Fauna en general
- Áreas naturales protegidas

A continuación, se detallan algunos aspectos:

**Formación ecológica:** Descripción general de los ecosistemas para facilitar la descripción detallada del ambiente biológico que sea necesario, unidades paisajísticas, aspectos o factores que amenazan la conservación de hábitats o ecosistemas. Describir ecosistemas frágiles de existir.

**Vegetación natural:** Terrestre y acuática, tipo de vegetación, diversidad, abundancia, distribuciones, especies dominantes, especies de interés comercial, especies endémicas y/o en peligro de extinción, incluir nombre científico y común.  
**Fauna en general:** Terrestre y acuática, diversidad de especies, abundancia, distribuciones, especies migratorias, especies endémicas y/o en peligro de extinción, principales plagas reportadas y/o fauna nociva, incluir nombre científico y común.

**Áreas Naturales Protegidas:** Describir si el proyecto se encuentra dentro de un área natural protegida o su zona de amortiguamiento, o similar. En caso el proyecto se encuentre dentro de un área natural protegida o su zona de amortiguamiento, se presentará el informe u opinión técnica del SERNANP, según corresponda.

8.4. Medio social, económico, cultural y antropológico: Se deberá describir las características socioeconómicas de la población y comunidades del área de influencia del proyecto. El análisis debe centrarse en las personas que pueden ser impactadas por el desarrollo del mismo, describiendo los siguientes aspectos:

- 8.4.1. Medio social
- 8.4.2. Medio económico
- 8.4.3. Medio cultural
- 8.4.4. Existencia de restos arqueológicos
- 8.4.5. Salud y morbilidad
- 8.4.6. Cartografía general
- 8.4.7. Uso actual del territorio.

#### 8.4.8. Vulnerabilidad y peligros de origen antrópico

A continuación, se detallan algunos aspectos:

Medio social. Información demográfica del área de influencia, viviendas y servicios básicos (abastecimiento de agua, disposición de excreta o de aguas residuales, manejo y disposición de residuos sólidos, electricidad), actividad económica principal, esparcimiento (turismo, recreación, deportes), servicios públicos (medios de comunicación, de transporte, de educación, etc.), según corresponda. Así mismo, considerar la identificación y ubicación de poblaciones, asentamientos humanos, comunidades, caseríos, caminos, carreteras, vías férreas, áreas naturales y la accesibilidad al lugar. Recuento de procesos de participación y consultas ciudadanas que se puedan haber dado en el pasado en relación al mejoramiento e incremento del acceso al agua potable en la comunidad.

Medio económico: Empleos, nivel de ingreso per cápita, participación de la población y de las empresas locales para proporcionar bienes y servicios al proyecto, nivel de dependencia de la población local en el proyecto y otras contribuciones positivas e interacciones negativas.

Medio cultural: Áreas geográficas de especial interés (arqueológicas, históricas, científicas, religioso, paisajístico, parques, reservas, etc.), existencia de tradiciones, festivales y costumbres típicas del lugar, elementos culturales que pueden verse afectados por el proyecto.

Existencia de Restos Arqueológicos: Describir respecto a la existencia o no de zonas de restos arqueológicos en el área del proyecto.

Salud y Morbilidad: Descripción y análisis epidemiológico de las poblaciones más cercanas al proyecto, considerando para ello las poblaciones del área de influencia, indicando los beneficios y riesgos identificados para la salud.

Cartografía General: Para el caso de plantas de tratamiento de aguas residuales, elaborar mapas de ubicación, temáticos y diagramas relevantes de la línea de base relacionada al proyecto.

Uso Actual del territorio: Teniendo en consideración su aptitud y la tenencia de tierras.

Vulnerabilidad y peligros de origen antropogénico: Describir la vulnerabilidad y peligros del área del proyecto de origen antropogénico.

### **9. Identificación y Evaluación del Impacto Ambiental.**

Con base en la interacción de las actividades con el medio ambiente, y las emisiones del proyecto se deben identificar los impactos negativos y positivos ocasionados por el proyecto en cada uno de los componentes y en cada una de las etapas del proyecto. Identificar los impactos sociales, tanto positivos como negativos, y diferenciar entre impactos directos, indirectos, acumulativos (interacción con otros proyectos) y sinérgicos, y se evalúen los riesgos inducidos que se podrían generar y presentar sobre los componentes ambientales, sociales y culturales, así como la salud de las personas. Para este efecto, deberá recabar información secundaria e información primaria de campo a través de entrevistas a

actores claves, grupos focales, reuniones, encuestas u otras herramientas que le permitan determinar los impactos sociales.

Debe contener el análisis sistemático de la relación entre las actividades del proyecto y los aspectos ambientales del lugar. Las actividades a evaluar deben ser las mismas que se han descrito en el capítulo de la descripción del proyecto. Dicho análisis se debe realizar sobre la base de los estudios interdisciplinarios, los estudios de diseño y el planeamiento de las actividades a realizarse durante las diferentes etapas de desarrollo del Proyecto (Construcción, cierre de la construcción, operación y mantenimiento), y sobre la información recogida en la línea base, para delimitar la interacción causa efecto e incorporar las medidas de control y remediación en las valoraciones significativas.

A final de la evaluación de debe presentar un resumen describir con los impactos más significativos. Para cada uno indicar el nombre del impacto, la magnitud, las actividades que los provocan y las áreas o sitios específicos donde ocurren los impactos.

## **10. Plan de Participación Ciudadana**

Se debe incluir el “Plan de Participación Ciudadana”, que comprenda todas las etapas de la implementación del proyecto, adjuntando el cronograma de ejecución del mismo, así como el desarrollo de los instrumentos sociales debidamente sustentados, tomando en consideración las disposiciones establecidas en las normas sectoriales y el Título IV del D. S. N° 002-2009-MINAM, según corresponda. Dicho plan deberá contener como mínimo:

- 10.1. Objetivo general y específico
- 10.2. Actores involucrados y ámbito de intervención
- 10.3. Acciones a desarrollar en las diferentes etapas del proyecto.
- 10.4. Presupuesto de implementación
- 10.5. Cronograma de implementación

Participación Ciudadana en la etapa de Planificación, donde se evidencie las estrategias, acciones y mecanismos de involucramiento y participación de las autoridades, población y entidades representativas de la sociedad civil debidamente acreditadas, en las diferentes etapas de elaboración del EEGAS.

De acuerdo lo establecido en el D.S. N°002-2009-MINAM, cuando la Autoridad Competente determine la procedencia de la realización de la Audiencia Pública, el Plan de Participación Ciudadana debe contener, adicionalmente, el informe consolidado de las observaciones formuladas por la ciudadanía durante dicho proceso. El informe solo incluirá las opiniones sustentadas de las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones de información efectuadas por la población y entidades representativas de la sociedad civil debidamente acreditadas, destacando la forma como se dieron respuesta a ellas en el proceso de elaboración del estudio ambiental.

En caso sea requerida la Audiencia Pública, se deberá presentar el diseño para su desarrollo, previamente a su realización para aprobación, sustentado por un sociólogo o educador. El momento de la ejecución de la audiencia pública, será determinado por la DIGEIE, dentro del proceso de evaluación del estudio ambiental.

## 11. Plan de Socialización y Divulgación del EEGAS

El plan de socialización y divulgación del EEGAS, tiene por objeto dar a conocer el primer borrador del EEGAS a la población dentro del área de influencia del proyecto y actores de interés, con el fin de recibir comentarios, sugerencias y/u opiniones sobre las medidas de manejo ambientales y sociales, entre otros, establecidos en el PGAS del EEGAS.

Para ello, los mecanismos de participación ciudadana se adecúan a las características particulares de cada proyecto, de la población que participa y del entorno donde se ubica, pudiendo utilizar medios electrónicos, virtuales u otros medios de comunicación. En ese sentido, se ha planteado las siguientes acciones y metodología para la socialización del EEGAS, salvo mejor parecer de la empresa contratista y/o consultora.

Los procesos que debe tener en cuenta la empresa contratista y/o consultora, antes de la socialización del EEGAS:

1. Coordinación entre el equipo de la empresa contratista y/o consultora para socialización del EEGAS (identificación de actores involucrados definidos en los proyectos).
2. Invitación a todas las partes interesadas (actores involucrados del proyecto y grupos de interés) a una reunión (dirigentes de los sectores beneficiarios y entidades involucradas del proyecto). La invitación se realizará por vía telefónica, grupos de whatsapp, medio radial y por las redes sociales de la municipalidad distrital, Municipalidad provincial y de la UPs.
3. Confirmación de la invitación por parte de los actores involucrados del proyecto.
4. Reunión presencial o virtual si por condiciones de pandemia no sea posible en forma presencial, con una duración aproximada de dos (2) horas para presentar el primer borrador del EEGAS y se ha considerado la siguiente estructura, según corresponda:
  - a. Presentación del Equipo de la empresa contratista y/o consultora
  - b. Área de influencia del proyecto
  - c. Descripción del proyecto
  - d. Impactos Ambientales y Sociales de la Obra
  - e. Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del EEGAS
    - i. Plan de Estrategias de Manejo Ambiental
    - ii. Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo
    - iii. Plan de Monitoreo Arqueológico
    - iv. Plan de Gestión del Tránsito
    - v. Plan de Gestión e Intervención Social
    - vi. Mecanismo de atención de quejas y reclamos
  - f. Conclusiones
  - g. Comentarios, aportes y/o sugerencias al proyecto.
  - h. Culminada la reunión virtual se brindará a los asistentes un correo electrónico, para que puedan remitir sus comentarios hasta un plazo máximo de 3 días calendarios.

5. Recopilación y sistematización de información (comentarios, aportes y/o sugerencias).

**Ilustración 29.** Diagrama de la Socialización del EEGAS del Proyecto



Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

Como resultado del taller de socialización del EEGAS se elaborará un Informe que será incluido como anexo al EEGAS. Este informe incluirá entre otros aspectos, los siguiente:

- Objetivos
- Metodología de la socialización y divulgación del EEGAS
- Análisis de preguntas, comentarios y respuestas.
- Registro de asistencia de actores y personas participantes.
- Registro fotográfico.
- Anexo de la presentación empleada en la socialización.

El EEGAS con el informe de socialización (versión definitiva) serán presentados como un capítulo, además será presentado al BID para solicitar la No Objeción.

## 12. Plan de Gestión Ambiental y Social – PGAS

El PGAS es el conjunto detallado de medidas y actividades que, producto de la evaluación ambiental, orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales y sociales causados por el desarrollo de un proyecto, obra o actividades. Incluye el control de las emisiones, los planes de seguimiento, monitoreo, cronograma y costos.

El PGAS desarrolla el Programa de Prevención y Mitigación, así como las medidas de mitigación de los impactos negativos, discusión de alternativas, y justificación de la solución elegida; Cada medida de manejo o programa deben contener entre otros aspectos: El nombre de la medida, objetivos, metas, tipo de impacto a ser controlado, tipo de medida (preventiva, correctiva, compensatoria), localización (ubicación cartográfica cuando aplique), descripción de las medidas de manejo o gestión indicando la etapa (planificación, construcción, operación y mantenimiento, y cierre ) costo y responsable. Se deben presentar indicadores ambientales de



evaluación y seguimiento que permitan evaluar el desempeño de las medidas durante su implementación.

Para la formulación de medidas de manejo ambiental, el consultor deberá considerar y adaptar los requerimientos mínimos ambientales y sociales del numeral 10.4 del presente documento.

Por otro lado, el PGAS debe contener un ítem sobre la organización de la Gestión Ambiental en la Obra, es decir, la planificación y el organigrama de la gestión ambiental en la obra, y sus funciones para el cumplimiento de los compromisos, los recursos humanos, logísticos y de comunicación con el que va a contar. Así como, el procedimiento para el seguimiento de la obra (frecuencia, personal, criterios de evaluación, entre otros).

El PGAS además debe incluir un plan de formación básica para personal no calificado, como introducción a Salud y la seguridad, ambiente y relaciones comunitarias; manejo de contingencias; entre otras.

Por lo que, el PGAS debe contener, según corresponda los siguientes planes/programas con las medidas de prevención, mitigación, control y compensación, entre otros:

1. Plan de Gestión Ambiental y Social

1.1. Organización para la gestión ambiental y social durante la obra, con roles y responsabilidades de los especialistas del PGAS

1.2. Plan de Gestión y Manejo Ambiental

1.2.1. Programa de movilización de maquinaria y equipos.

1.2.2. Programa de manejo de campamento

1.2.3. Programa de gestión, control y manejo de calidad del aire, polvo, ruido y vibraciones.

1.2.4. Programa de conservación del suelo

1.2.5. Programa de manejo de residuos de la construcción y demolición.

1.2.6. Programa de movimiento de Tierras

1.2.7. Programa de gestión eficiente del agua

1.2.8. Programa de manejo de sustancias y/o materiales peligrosos.

1.2.9. Plan de gestión y manejo de la biodiversidad.

1.2.10. Plan de desbroce y recuperación ambiental de áreas afectadas.

1.2.11. Programa de gestión de la biodiversidad

1.2.12. Programa de gestión del paisaje

1.2.13. Programa de monitoreo ambiental

1.2.14. Plan de gestión de materiales que contienen asbesto

1.2.15. Programa de medidas para la prevención de la erosión

1.2.16. Programa de minimización y manejo de residuos sólidos

1.2.17. Manejo de efluentes y aguas residuales.

1.2.18. Programa de capacitación y educación ambiental - social.

1.2.19. Programa de señalización ambiental

1.2.20. Plan de gestión laboral y/o contratación de mano de obra

1.2.21. Plan de comunicaciones.

1.2.22. Plan de gestión de conflictos.

1.2.23. Plan Mecanismo de atención de quejas y reclamos

1.2.24. Plan de Prevención de Acoso, Abuso Sexual y Violencia de Género

1.2.25. Plan de supervisión, vigilancia, control y seguimiento ambiental

1.2.26. Programa de contingencia y prevención de riesgos

- 1.2.27. Plan de Cierre y/o abandono de Obra.
- 1.2.28. Plan de cierre y/o abandono del Proyecto
- 1.2.29. Programa para la contratación de bienes y servicios locales
- 1.3. Presupuesto y cronograma de implementación del PGAS
- 1.4. Conclusiones y recomendaciones
- 1.5. Anexos que correspondan al PGAS, según las características del proyecto como mapas, planos, panel fotográfico, entre otros.
- 1.6. Reporte y atención de incidentes ambientales, SST y sociales

El PGAS incluirá un plan de compensación forestal, que corresponde a la siembra de al menos 5 árboles por cada árbol talado. El EEGAS y el PGAS indicarán las tasas específicas, los tipos de especies y el número de árboles por especie a sembrar, los cuales corresponderán a especies nativas. El EEGAS identificará los sitios de siembra, los cuales podrán ser definidos en concordancia con las autoridades ambientales y/o locales, en sitios que permitan generar un valor ecológico en sitios estratégicos (p.e. rondas hídricas, zonas de reserva, nacimientos de agua, etc); las plantas deberán recibir mantenimiento al menos durante 6 meses.

El Plan de contingencias y prevención de riesgos permitirá contrarrestar y/o evitar los efectos generados por la ocurrencia de emergencias, ya sean evento asociados a fenómenos naturales o causados por el hombre, los mismos que podrían ocurrir durante la construcción y operación del Proyecto. En su contenido, debe describir todas las medidas a desarrollar antes, durante y después de ocurrida una eventual emergencia, que pueda constituir un riesgo o amenaza para la salud pública, ambiente e infraestructura, y para las etapas de construcción y operación y mantenimiento, tales como incendios, explosiones, sismos, derrames de lixiviados, fugas de gases, fallas en la planta de tratamiento de aguas residuales, imposibilidades de acceso al frente de trabajo, emanaciones de olores molestos, e inundaciones. Debe contener la evaluación y valoración de los riesgos identificados, brigadas de emergencia, plan de capacitaciones, simulacros, teléfonos de emergencia, etc.

El Plan de cierre está destinado a la prevención de la contaminación de los elementos sólidos, líquidos y gaseosos a corto, mediano y largo plazo, generados como resultado del cese de las actividades inherentes a la ejecución de la obra. Involucra un conjunto de actividades que deberá realizarse con la finalidad de devolver o restaurar la zona intervenida a su estado inicial cuando haya concluido la etapa de construcción.

El plan deberá considerar el uso y destino final de los lugares y principales bienes materiales que fueron utilizados durante la etapa la ejecución del proyecto, debiendo estar acorde a las exigencias de la normatividad ambiental vigente.

Se debe incluir un Cronograma de PGAS indicado las actividades de cada una de las medidas de manejo ambiental y social propuestas.

Además, se deben presentar los análisis de precios unitarios de cada una de las medidas de manejo contenidas en el PGAS, aclarando si los costos de algunas de ellas ya han sido incluidos en el presupuesto de obra del proyecto.

## **EJEMPLO DE INDICADORES PARA LOS INFORMES DE PROGRESO DEL PGAS**

El Contratista de obra elaborará informes mensuales, según corresponda, dando cuenta sobre el progreso y la implementación de las acciones ambientales y sociales, y normas de conducta del PGAS, asegurando el cumplimiento de las obligaciones en materia ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo, en las áreas del proyecto, por ello, se establecen a continuación los indicadores para los informes:

- 1) Persona (s) a cargo del módulo de atención de reclamos: Incidentes sociales o incumplimientos con los requisitos del Contrato relacionado a los aspectos sociales, incluyendo denuncias o conflictos activos no resueltos durante la ejecución del proyecto, número de personas atendidas, aspectos destacados de las actividades (cuestiones planteadas, tipos de reclamos presentados, etc.).
- 2) Número y fechas de capacitación y/o sensibilización a las familias beneficiarias sobre educación sanitaria (desagregando por género, momentos clave del lavado de manos, técnica para el lavado de manos, agua segura, mantenimiento y limpieza de los SSHH, uso racional del agua, sostenibilidad del servicio)
- 3) Número y fecha de eventos de prevención y sensibilización de EAS y ASx, número de trabajadores que recibieron capacitación sobre las Normas de Conducta del Personal del Contratista (en el período del informe y en el pasado), etc. Números de reclamos por agravios/denuncias sobre EAS y ASx, reportes de casos resueltos.
- 4) Número de trabajadores con uso de EPP – Equipo de Protección Personal (porcentaje de trabajadores con equipo completo de protección personal, parcial, etc.), violaciones de los trabajadores observadas a la seguridad (por tipo de violación, EPP o de otro tipo), número de incidentes/accidentes, con las respectivas medidas de corrección. Presentar análisis de incidentes/accidentes mediante el método de causalidad de Frank Bird u otro similar, con medidas de corrección; asimismo, número de charlas de seguridad y salud en el trabajo; número de simulacros realizados.
- 5) Número de inspecciones de cada uno (tramo/secciones de obra, zonas de préstamo, almacenes de materiales y equipos, etc.), números de monitoreos, hallazgos (medidas adoptadas), número de capacitaciones ambientales realizadas;
- 6) Número de vertido accidental de combustible, aceites y grasas; N° de incidentes por derrames de productos químicos y/o aguas residuales; N° de riegos realizados en las zonas de trabajo, almacenamiento y/o movimiento de tierra; N° de evidencias arqueológicas encontradas; N° de revisiones técnicas realizadas; N° de vehículos y maquinaria malograda.
- 7) Áreas de préstamo, áreas de desecho: identificar las principales actividades emprendidas en el período del informe en cada uno. Área de desbroce, recuperación del suelo vegetal, siembra de árboles, gestión del tráfico;
- 8) Manejo de residuos: tipos y cantidades generados y gestionados, incluida la cantidad extraída del sitio (y por quién) o reutilizada / reciclada / dispuesta en el lugar establecido en el EEGAS;

## **10.4 Requisitos mínimos para la Gestión Ambiental y Social de los proyectos**

Los consultores o contratistas de obra deberán revisar los presentes requisitos ambientales y sociales, como insumo, para elaborar el PGAS del EEGAS y asegurar la sostenibilidad ambiental y social de la obra, alineadas con las Normas de desempeño Ambiental y Social del Banco Interamericano de Desarrollo. Asimismo, debe considerar los lineamientos básicos definidos por el Contratante sobre las Normas de Conducta (NC) y los planes de prevención de la Explotación, Abuso y Acoso Sexual (PEAS), para gestionar y manejar adecuadamente los aspectos en materia ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo para el proyecto. Dichos instrumentos se consolidarán en un solo documento denominado Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).

### ***10.4.1 Tipología de medidas preventivas, de mitigación, corrección y compensación.***

Una vez identificados y valorados los impactos que las acciones del Proyecto pueden provocar sobre el medio receptor, resulta esencial proponer las medidas previstas para prevenir, mitigar/reducir, corregir o compensar los efectos ambientales negativos significativos, encaminadas a conseguir que el impacto global del Proyecto resulte lo menos agresivo posible con el entorno.

Estas medidas son fundamentalmente de tres tipos:

#### ***10.4.1.1 Medidas preventivas:***

Son acciones tomadas con anticipación para evitar o reducir la posibilidad de que ocurran impactos ambientales negativos. Estas medidas se aplican antes de que se inicie un proyecto o actividad para prevenir problemas potenciales. Para prevenir impactos ambientales negativos en la construcción de un edificio educativo, se pueden tomar medidas como la identificación de áreas sensibles o de alto valor ecológico en el sitio y ajustar el diseño o la ubicación del edificio en consecuencia.

Ejemplo: Antes de comenzar la construcción de una universidad en un área cercana a un humedal protegido, se realizan estudios ambientales y se decide reubicar la escuela para evitar dañar el ecosistema del humedal.

#### ***10.4.1.2 Medidas correctoras:***

Estas medidas buscan minimizar o reducir al máximo los impactos ambientales negativos que no se pueden evitar por completo. Se aplican durante la fase de planificación y ejecución del proyecto. No eliminan el impacto, pero sí lo atenúan, disminuyendo su importancia. Estas medidas se adoptan cuando la afección es inevitable, pero existen procesos, tecnologías, etc., capaces de minimizar el impacto.

*Ejemplo:* Durante la construcción de un edificio educativo, se utilizan paneles solares para generar parte de la electricidad que consume la escuela, lo que reduce la huella de carbono del edificio.

#### **10.4.1.3 Medidas correctoras:**

Estas medidas se toman para remediar o corregir los impactos ambientales negativos que ya han ocurrido como resultado de un proyecto o actividad. Se implementan después de que se han identificado los problemas. Después de la construcción, si se identifican impactos ambientales no deseados, se pueden tomar medidas correctivas, como restaurar áreas verdes dañadas o implementar sistemas de gestión de residuos más eficiente

*Ejemplo:* Tras la construcción de una escuela, se descubre que la erosión del suelo en el patio de recreo ha causado problemas de inundación. Para corregirlo, se instalan sistemas de drenaje adecuados y se reestablece la vegetación en el área.

#### **10.4.1.4 Medidas compensatorias:**

Son acciones destinadas a equilibrar los impactos negativos que no se pueden evitar o mitigar por completo. Esto implica proporcionar beneficios ambientales equivalentes a los impactos negativos. Se aplican en casos en los que la mitigación directa o la corrección no son suficientes. En casos en los que los impactos negativos no se pueden mitigar por completo, se pueden tomar medidas de compensación, como la creación de áreas verdes adicionales en otro lugar para contrarrestar la pérdida de espacios verdes durante la construcción.

*Ejemplo:* Si la construcción de un edificio educativo implica la eliminación de árboles en el campus, como compensación, se puede requerir la plantación de un número equivalente de árboles en otro lugar o la creación de un área de aprendizaje al aire libre para fomentar la educación ambiental.

### **10.4.2 Requisitos mínimos para la gestión de los impactos ambientales y sociales**

En este numeral se ha desarrollado los siguientes lineamientos para orientar a los contratistas en la elaboración de las medidas de mitigación para prevenir y/o evitar, o en su defecto, minimizar, y, cuando existan impactos residuales, restaurar y/o compensar los riesgos y los impactos sobre los trabajadores, la comunidad y el ambiente.

Las presentes especificaciones son mínimas, y se deben implementar para el manejo ambiental de las obras considerando que éstas serán objeto de supervisión por parte de la empresa Supervisora o la entidad, de ser necesario.

#### **10.4.2.1 Medidas de gestión ambiental y social**

##### **1. Responsabilidades y obligaciones**

- De acuerdo con las obligaciones estipuladas en el Contrato, los Contratistas de obra deben planificar, ejecutar y documentar las tareas de construcción en conformidad con las Normas de Desempeño Ambiental y Social (NDAS) del BID.
- Los Contratistas de obra asumen la responsabilidad por los daños ambientales y los perjuicios a personas derivados de la ejecución de las obras, a menos que puedan demostrar que dicha ejecución o método eran necesarios según lo establecido en el Contrato.
- En el contexto del Contrato, el término "Área del Obra" se refiere a los terrenos donde se desarrollan las obras, incluyendo instalaciones como campamentos, talleres, oficinas, áreas de almacenamiento, y canteras, entre otros. Este término también puede abarcar otras áreas específicamente designadas en el Contrato como parte del proyecto. Por otro lado, el "Área del proyecto" engloba las áreas donde los Contratistas deben cumplir con las obligaciones ambientales, sociales, de salud y seguridad en el trabajo. Es importante destacar que el "Área de las obras" constituye la ubicación donde se llevarán a cabo las obras permanentes, y el Contratante proporcionará acceso y posesión a esta área. Fuera del "Área de las obras," incluso dentro del "Área del proyecto," cualquier acceso es responsabilidad y riesgo del Contratista.
- Los Requisitos NDAS abarcan la protección y conservación del entorno natural (agua, aire, suelo, vegetación, biodiversidad) en cualquier Área del proyecto y sus alrededores, así como la garantía de ambientes seguros y saludables para el personal del Contratista y cualquier persona presente en las áreas del proyecto o en las vías de acceso. Además, incluyen prácticas laborales que salvaguarden la salud y seguridad de las comunidades locales y usuarios, prestando especial atención a las personas en situación de vulnerabilidad que residen fuera de las áreas del proyecto pero que se ven afectadas por las molestias ocasionadas por las obras.
- Los Contratistas de obra deben garantizar que todos los Subcontratistas y Proveedores, especialmente aquellos responsables de suministros significativos, estén al tanto de los requisitos y directrices NDAS aplicables en el Área de las obras y el Área del proyecto.

##### **2. Documentos de Planificación:**

- Los Contratistas de obra deberán desarrollar y mantener actualizado el Plan de Gestión Ambiental y Social del Contratista (PGAS-C) durante la fase de inversión. Este plan abarca aspectos relacionados con salud, seguridad, normas de conducta y la prevención de Explotación, Abuso y Acoso Sexual, entre otros.
- El PGAS-C representa el documento de referencia donde los Contratistas detallarán las medidas técnicas aplicadas para cumplir con las obligaciones establecidas en los NDAS.
- En el PGAS-C, los Contratistas establecerán la ubicación, número y tipo de Áreas del proyecto, y diseñarán estrategias de gestión ambiental y social en el Área de las obras. Además, implementarán planes de aplicación y seguimiento para

gestionar y controlar los riesgos ambientales y sociales identificados durante el Estudio de Evaluación y Gestión Ambiental Social (EEGAS) del Proyecto.

- Los Contratistas llevarán a cabo actividades de divulgación del proyecto a los residentes locales con anticipación y durante la ejecución del proyecto. Estas actividades proporcionarán información relevante, como el tipo de obra, áreas afectadas, duración, desvíos peatonales y vehiculares, si fuese necesario, y otros datos de interés social. Los informes de estas actividades se presentarán junto con las valorizaciones mensuales e incluirán evidencia detallada de las acciones emprendidas, sus medios de verificación y el progreso en la medición de los indicadores sociales propuestos.
- En función del tamaño y complejidad del proyecto, se podrán incorporar planes secundarios al PGAS-C, como Plan de Salud y Seguridad, Plan de Gestión del Tráfico, Plan de Protección de Recursos Hídricos, Estrategia de Establecimiento de Límites y Protección, Plan de Acción sobre la Biodiversidad, Plan de Emergencia para el Área de las Obras, Plan de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos, Plan de Gestión de Materiales Peligrosos, Plan de Mitigación Específico para Especies en Peligro de Extinción en un Área más Amplia, Plan de Emergencia, Plan de Acción para la Prevención de la Discriminación por Razón de Género, Estrategia para la obtención de consentimientos o permisos previos al inicio de trabajos relevantes, etc.
- El PGAS-C abarca todo el periodo desde la firma del Contrato hasta la emisión del Certificado de Terminación de Obra por parte del Gerente del Proyecto. En este contexto, los Contratistas deben informar a sus Subcontratistas, Proveedores y trabajadores sobre el contenido del PGAS-C y proporcionar la formación necesaria para asegurarse de que comprendan sus respectivas responsabilidades. Asimismo, deben movilizar los recursos adecuados para aplicar los planes y llevar a cabo un seguimiento efectivo de las actividades, detectando y resolviendo problemas de inmediato. Además, deben aprender de las experiencias y tomar medidas correctivas, además de mantener al tanto al Gerente del Proyecto acerca de cualquier problema relacionado con NDAS en el Área del proyecto.

### **3. Recursos Asignados a la Gestión NDAS:**

- Los Contratistas designarán a Especialistas Ambientales, Sociales, de Seguridad y Salud para supervisar y aplicar los Requisitos NDAS, trabajando de manera coordinada y conjunta.
- La designación de los especialistas NDAS incluirá instrucciones específicas para aplicar las regulaciones y autorizará a los especialistas para tomar decisiones y emitir instrucciones. Esta información será comunicada a todo el personal y trabajadores en el Área del proyecto. En el caso de las relaciones con las partes involucradas externas, se designará un Especialista Social, responsable de las interacciones con las comunidades locales, autoridades administrativas y representantes de actividades económicas en el área del proyecto.
- Se garantizará que el equipo de la contratista, incluyendo a los especialistas NDAS y responsables de las relaciones con las partes involucradas externas, disponga de recursos adecuados para llevar a cabo sus funciones de manera autónoma, incluyendo vehículos

#### 4. Presentación de informes

- Los Contratistas deben proporcionar un resumen detallado de las actividades relacionadas con el cumplimiento de los requisitos NDAS, junto con indicadores medibles, en el Informe de Avance Mensual que se remite al Gerente del Proyecto. Este informe no solo resalta el progreso en las obligaciones ambientales y sociales, sino que también aborda el cumplimiento de las leyes, permisos y regulaciones aplicables al proyecto.
- Dentro de este informe, los Contratistas deben tener en cuenta las cuestiones vinculadas a sus Subcontratistas y Proveedores, particularmente aquellos con un papel significativo en el suministro de insumos o servicios. La inclusión de estos aspectos garantiza que todas las partes involucradas en el proyecto cumplan con las mismas normativas y directrices NDAS. Además, se adjuntará un anexo de indicadores que permite una evaluación cuantitativa y cualitativa del desempeño ambiental y social del proyecto, lo que facilita un seguimiento efectivo y la toma de decisiones basadas en datos sólidos. Este enfoque integral refuerza el compromiso de los Contratistas con la gestión responsable y sostenible del proyecto en todos los niveles.

#### 5. Capacitaciones NDAS

- Los Contratistas deben diseñar un programa integral de capacitación orientado a las obras que se llevarán a cabo en las áreas del proyecto, dirigido a todo el personal involucrado en las actividades del proyecto y enfocado en el cumplimiento de los requisitos ambientales y sociales (AS).
- Este programa de capacitación se estructura en dos segmentos clave:
  - **Formación Inicial:** Antes del inicio de las obras, se proporcionará a todos los miembros del personal una formación exhaustiva que aborda una variedad de temas, incluyendo:
    - Reglamentos internos y normativas de Seguridad y Salud en el Trabajo.
    - Identificación de peligros, evaluación de riesgos laborales y medidas de control.
    - Uso del mapa de riesgos.
    - Planificación de actividades preventivas.
    - Utilización de formatos de registro obligatorios de Seguridad y Salud en el Trabajo.
    - Verificación de los lineamientos de Seguridad y Salud en el Trabajo.
    - Normas de seguridad específicas para el área del proyecto.
    - Protección de áreas adyacentes a las zonas de trabajo.
    - Concienciación sobre riesgos relacionados con enfermedades de transmisión sexual, prostitución, tráfico humano y acoso sexual.
    - Educación sobre salud básica, incluyendo la prevención del paludismo, enfermedades transmitidas por el agua y la mejora de la higiene.
    - Sensibilización sobre temas de VIH/SIDA y tuberculosis.
    - Prevención de la violencia de género.
    - Capacitación en interacción con las comunidades locales para los trabajadores que tendrán contacto con ellas.
    - Información sobre los Planes de Empleo, Formación y Gestión del Área de Obras, así como la responsabilidad de los trabajadores en relación con empleo, formación y gestión de las áreas de trabajo, incidentes y su respectiva respuesta.
    - Concienciación en temas de salud ambiental y seguridad.
    - Información sobre el Mecanismo de Reclamación del Trabajador.



- Los Contratistas son responsables de garantizar que los recursos necesarios se destinen a esta formación, incluyendo la contribución de especialistas, y de asegurar que se imparta en el momento oportuno.
- **Formación Técnica:** Adicionalmente, se llevará a cabo una formación técnica destinada a dotar al personal de las habilidades necesarias para ejecutar las tareas específicas del proyecto. Esta formación incluirá:
  - Desarrollo de competencias requeridas para tareas que impliquen la obtención de permisos de trabajo.
  - Capacitación en primeros auxilios y transporte de heridos.
  - En caso necesario, adquisición de habilidades de conducción específicas.
  - Establecimiento y aplicación de un Plan de Formación para Proveedores y Trabajadores Locales con el fin de mejorar las capacidades locales y fomentar la participación de la comunidad en el proyecto.
  - Una matriz que detalla los requisitos de formación, incluyendo la frecuencia y los intervalos entre cursos de actualización.
  - Este enfoque de formación integral garantiza que el personal esté debidamente calificado y capacitado para realizar sus tareas, además de cumplir con los requisitos AS. Los Contratistas también deben documentar y verificar la eficacia de este sistema de formación.

#### **10.4.2.2 Medidas de manejo para el medio físico**

##### **1. Manejo de Campamento / Instalaciones Provisionales**

Antes de iniciar las operaciones del Proyecto, el Contratista llevará a cabo las siguientes acciones:

**Delimitación de Áreas de Trabajo:** En consonancia con los planes previamente acordados con el Gerente del Proyecto, se establecerán las posiciones, umbrales y límites de las Áreas de las obras del Proyecto. Esto se hará con el propósito de restringir el impacto ambiental a estas áreas y limitar la circulación del Personal y los vehículos únicamente a estas zonas designadas.

**Ubicación del Campamento:** Se dará preferencia a la ubicación del campamento en infraestructuras existentes disponibles para alquiler, con facilidad de acceso que no requiera la apertura de caminos ni la remoción de vegetación. En caso de ser necesario, la construcción de instalaciones provisionales se realizará con materiales que permitan su reutilización posterior, minimizando el uso de materiales de concreto y reduciendo la generación de escombros durante su desmantelamiento.

**Señalización y Protección Ambiental:** Antes de la construcción, se instalarán señales de protección ambiental en áreas identificadas como ecológicamente sensibles y en lugares con especies de flora y fauna que puedan verse afectadas por la construcción en los terrenos circundantes. Estas áreas incluirán sitios con nidos y especies vegetales y animales de alto valor de conservación, que requieren medidas de protección.

**Impermeabilización y Tratamiento de Aguas de Lluvia:** La zona natural del campamento destinada al mantenimiento de maquinaria y equipos será impermeabilizada. Las aguas pluviales recogidas se canalizarán a través de cunetas con cárcamos y se tratarán previamente con una trampa de grasas antes de ser vertidas.

**Señalización y Equipamiento del Campamento:** El campamento de obra estará debidamente señalizado para indicar las áreas de circulación de equipo pesado y prevenir accidentes laborales. Además, se proveerá infraestructura esencial, que incluirá oficinas de trabajo, un módulo para consultas al usuario, servicios sanitarios portátiles, zonas de combustibles, áreas de estacionamiento demarcadas, instalaciones temporales de almacenamiento de residuos sólidos, puntos de reunión, rutas de evacuación claramente señalizadas, áreas de almacenamiento de materiales, espacios para cambio de ropa, áreas para comer y un centro de primeros auxilios.

**Alojamiento del Personal:** El campamento no incluirá dormitorios para el personal. Los trabajadores podrán regresar a sus viviendas u hospedajes en áreas urbanas y rurales al final de la jornada laboral. El personal profesional no local será alojado en hoteles.

**Manejo de Aguas Residuales:** Para el tratamiento de aguas residuales domésticas, se emplearán unidades móviles proporcionadas por proveedores autorizados con licencias ambientales para la recolección, transporte y disposición final de las aguas residuales. Esto evita la construcción de sistemas de tratamiento y la descarga directa en cuerpos de agua naturales o el suelo.

**Gestión del Suelo Contaminado y Limpieza de Vías de Acceso:** Se aplicará impermeabilización en la zona de mantenimiento de maquinaria y equipos, recolectando y tratando las aguas pluviales. El suelo contaminado con aceites y/o hidrocarburos se limpiará para reducir la concentración de hidrocarburos a menos de 5000 ppm. Este suelo tratado podrá ser reutilizado tras la colocación de una capa orgánica. Asimismo, se realizará la limpieza de las vías de acceso de vehículos de carga para minimizar la generación de material particulado y partículas que puedan dispersarse en la atmósfera. Se implementará la limpieza de las llantas de todos los vehículos que abandonen la obra.

Estas medidas garantizarán un inicio de proyecto respetuoso con el medio ambiente y eficiente en términos de infraestructura y recursos.

#### **Indicadores de cumplimiento**

- Número de sitios destinados en cada Proyecto para el almacenamiento de suelo recuperado.
- Área (m<sup>2</sup>) límite para el corte de la vegetación en la fase de construcción.

#### **Medios de verificación**

- Registros fotográficos del perfil de suelo presente durante las excavaciones.
- Registros fotográficos de las áreas destinadas para el corte de la vegetación.
- Informe de monitoreo de calidad del suelo en cada Proyecto.

## **2. Manejo de Movimiento de Tierras/materiales en General**

### **Manejo del Suelo Orgánico:**

- Almacenar el suelo orgánico extraído durante las operaciones de movimiento de tierra, manteniéndolo por separado de otras excavaciones.
  - Preferentemente, reutilizar el suelo orgánico en la construcción de taludes naturales, ya sea en cortes o rellenos.
- Estabilidad de Taludes:

- Asegurar la estabilidad de los taludes de excavación en función de las características del suelo, considerando refuerzos para taludes verticales que superen 1.5 metros de profundidad.
  - Proteger temporalmente los taludes expuestos de la erosión y desestabilización causada por la lluvia mediante la utilización de plásticos o lonas.
  - Implementar canales en la parte superior o alrededor de las áreas de excavación para prevenir la erosión.
- Reutilización y Disposición de Materiales Sobrantes:
- Reaprovechar los materiales excedentes de la excavación en el mismo proyecto, siguiendo el diseño paisajístico.
  - Emplearlos como barreras contra el ruido, o disponerlos en áreas que no obstaculicen el flujo natural del agua, cumpliendo con todas las autorizaciones necesarias.

**Uso de Fuentes de Materiales:**

- Abastecerse de fuentes de materiales (arcillas, recibos, gravas, arenas, etc.) en canteras debidamente autorizadas.
- En caso de recurrir a proveedores que suministren materiales extraídos de canteras, asegurarse de que cuenten con las autorizaciones correspondientes y los certificados de laboratorio que respalden la calidad de dichos materiales.

Transporte de Materiales:

- Proteger los materiales inertes de construcción, suelo residual, escombros y residuos sólidos de los volquetes durante su transporte mediante el uso de cubiertas de plástico o lonas.
- Mantener la limpieza en las proximidades de las zonas de carga, prestando especial atención a la prevención de desmoronamientos en las vías de acceso, que podrían resultar de la frecuente circulación de volquetes y poner en riesgo la pérdida del material transportado.

**3. Manejo de Materiales de construcción**

**Planificación de Suministro de Materiales:** Se llevará a cabo una evaluación para determinar el volumen necesario y los lugares de adquisición de materiales de construcción, como gravas, arenas, materiales para rellenos, terraplenes, agregados, tuberías, accesorios, entre otros, requeridos para las obras civiles del proyecto.

**Adquisición de Materiales Responsable:** Todos los materiales serán adquiridos exclusivamente de proveedores debidamente autorizados que posean las licencias requeridas por la legislación vigente.

La supervisión se encargará de verificar que los sitios de suministro cumplan con las normativas de buenas prácticas en aspectos ambientales, salud y seguridad en el trabajo (SST), así como en aspectos sociales. Esta verificación forma parte del proceso de aprobación de los sitios que el contratista planea utilizar.

Manejo Adecuado de Materiales de Construcción: Los materiales de construcción se acopiarán en áreas designadas específicamente para este propósito y estarán claramente señalizadas. Este enfoque garantiza que no se afecten cuerpos de agua, áreas boscosas, pasos vehiculares o zonas peatonales.

Los volquetes utilizados para el transporte de material, ya sea para desbroce, excavación, escombros o materiales de construcción, estarán equipados con lonas o geotextiles que cubrirán los materiales, previniendo así la propagación y caída de los mismos.

#### 4. Manejo de maquinaria y equipos

**Chequeo y Mantenimiento de Vehículos y Maquinaria:** Durante la fase de construcción de las obras, se llevarán a cabo chequeos visuales, inspecciones preoperacionales y de funcionamiento diarios. Estas revisiones tienen como finalidad identificar posibles fugas de combustible o lubricantes, detectar fallos o daños en los componentes, y garantizar el funcionamiento óptimo de los vehículos, equipos y maquinaria antes de iniciar la jornada de trabajo. El operador del vehículo, equipo o maquinaria será el responsable de llevar a cabo estas tareas.

Adicionalmente, se implementará un programa de mantenimiento preventivo para los vehículos de transporte utilizados en el proyecto, incluyendo aquellos que sean alquilados.

**Vehículos con Certificación Técnica Vehicular:** Se utilizarán vehículos de transporte que cuenten con un certificado vigente de inspección técnica vehicular, conforme a la normativa peruana.

**Seguridad Vial y Dispositivos de Reversa:** En áreas urbanas, la velocidad de circulación no excederá los 20 Km/hora. Además, se instalarán dispositivos sonoros de reversa en maquinaria, vehículos pesados y de carga para alertar a las personas en las inmediaciones.

**Horarios de Actividades Constructivas y Control Ambiental:** Las actividades de construcción que involucren el uso de maquinaria, bombas y/o motores se llevarán a cabo en horario diurno, preferentemente de 8:00 am a 6:00 pm, en áreas urbanas.

Cualquier motobomba u otro equipo utilizado en las actividades de adecuación inicial estará equipado con bandejas de retención para evitar derrames de combustible y lubricantes. En ningún caso se permitirá la descarga directa o indirecta de aceites o combustibles en cuerpos de agua.

**Gestión de Residuos de Aceite:** Los cambios de aceite en maquinaria se realizarán siguiendo estrictas precauciones, como la impermeabilización del área de trabajo y el uso de equipos de protección personal adecuados.

#### **Indicadores de cumplimiento**

- Velocidad límite (Km/h) para vehículos y maquinaria que transiten en las vías internas y externas de los Proyectos.
- Número de mantenimientos por año de los vehículos y maquinaria pesada.
- Otros que se determinen en el PGAS.

#### **Medios de verificación:**

- Señalización de límites de velocidad.
- Registros fotográficos (riego de caminos y materiales e inspecciones vehiculares visuales).
- Registros de mantenimientos y certificados de inspección técnica vehicular.
- Informe de monitoreo de calidad del aire en cada Proyecto.

## 5. Manejo de emisiones a la atmósfera ruido y vibraciones

**Emisiones a la Atmósfera:** Las emisiones a la atmósfera comprenden la liberación de sustancias sólidas, aerosoles, gases, radiaciones o energía en la atmósfera, ya sea desde una fuente puntual (como una chimenea de incineración) o una fuente difusa (como el polvo levantado por camiones).

**Reducción de Emisiones Ambientales y Acústicas:** Los contratistas de obra implementarán equipos y métodos de construcción y transporte que cumplan con los estándares nacionales de emisiones, tanto de contaminantes atmosféricos como de ruido. Se garantizará que los métodos y equipos de construcción no emitan cargas contaminantes o niveles de ruido superiores a los establecidos por la legislación nacional.

**Mantenimiento y Documentación de Flota:** El contratista mantendrá registros detallados del mantenimiento de su flota de vehículos, maquinaria y equipos. Estos registros estarán disponibles en español.

**Mantenimiento de Vehículos y Equipos:** El mantenimiento de la flota de vehículos y equipos que emiten gases de combustión se llevará a cabo siguiendo las recomendaciones de frecuencia y métodos proporcionados por el fabricante.

**Control de Emisiones de Polvo:** Los contratistas de obra se esforzarán por minimizar las emisiones de polvo resultantes de sus actividades, incluyendo el tráfico, en áreas cercanas a las obras, zonas residenciales y vías de acceso. En caso de que el polvo afecte a personas, flora, fauna, cause sedimentación en cuerpos de agua o provoque erosión del suelo, se aplicará riego de agua y se considerarán medidas adicionales, como cortavientos y el control de velocidad de vehículos para reducir la dispersión de polvo.

**Gestión de Polvo en Vías de Acceso:** Se implementarán medidas como la señalización de límites de velocidad en áreas peligrosas, el uso de coberturas para camiones que transporten materiales sueltos, y la protección y reposición de la capa vegetal del suelo en caso de vientos fuertes.

**Inspecciones y Reducción de Polvo:** Se realizarán inspecciones visuales para identificar áreas que requieran medidas adicionales de reducción de polvo, especialmente en lo que respecta a emisiones de vehículos y maquinaria.

**Manejo de Materiales a Granel:** Cuando se almacenen, transporten o manipulen materiales a granel al aire libre y expuestos al viento, se aplicarán medidas adecuadas para reducir la generación de polvo.

**Prohibición de Quemados:** No se permitirá la quema de residuos o materiales al aire libre.

**Uso de Bombas Eléctricas:** Se dará preferencia al uso de bombas eléctricas en lugar de bombas basadas en combustibles fósiles siempre que sea factible.

**Limpieza y Riego de Vías:** Se llevará a cabo la limpieza de vías de acceso de maquinaria y equipos y se aplicará riego de calles sin pavimentar utilizadas por el proyecto.

**Protección contra el Ruido:** Se proporcionarán elementos de protección auditiva al personal que manipula bombas, motores o conduce vehículos.

**Uso Responsable del Claxon:** El uso del claxon o bocina de vehículos se limitará a situaciones esenciales.

**Eliminación Responsable de Lubricantes y Llantas:** No se utilizarán lubricantes ni llantas usadas como combustibles en ningún proceso del proyecto.

**Control de Ruido en Actividades Elevadas:** Las obras que generen altos niveles de ruido, como la clavada de pilotes o perforaciones, se llevarán a cabo cumpliendo con las regulaciones nacionales sobre niveles de ruido y restricciones de horario en áreas cercanas a lugares de ocupación humana nocturna.

**Ubicación Estratégica de Equipos Ruidosos:** El equipo estacionario ruidoso se ubicará lo más lejos posible de áreas cercanas a ocupación humana, pobladas y áreas ambientalmente delicadas. Si es posible, se orientará el equipo para que el ruido se aleje de zonas sensibles.

#### **Indicadores de cumplimiento**

- Horas límite para realizar las actividades de demolición y movimientos de tierra.
- Número de mantenimientos por año de los vehículos y maquinaria pesada.
- Número de silenciadores instalados en vehículos y maquinaria pesada.
- Número de personas (personal y contratistas) que utilizan equipo de protección personal auditivo.

#### **Medios de verificación**

- Registros fotográficos del horario en que se realiza las actividades de demolición y movimiento de tierras.
- Registros de mantenimientos y certificados de inspección técnica vehicular.
- Informe de monitoreo de calidad del aire en cada Proyecto.

## **6. Gestión del tráfico y tránsito peatonal**

**Plan de Gestión del Tráfico y Tránsito Peatonal:** Como parte del Plan de Gestión Ambiental y Social del Proyecto (PGAS-C), los contratistas de obra establecerán las particularidades de su flota de vehículos y maquinaria en un Plan de Gestión del Tráfico y Tránsito Peatonal. Este plan tiene como objetivo prevenir incidentes con vehículos en el lugar de construcción y gestionar de manera eficaz las operaciones de transporte durante todo el proceso constructivo.

**Itinerarios Cartográficos:** Se determinarán los itinerarios de forma cartográfica para cada vía que conecte las diferentes áreas del proyecto.

**Medidas para Reducir Accidentes:** Con el propósito de reducir los accidentes, el contratista asegurará que:

- a) Se mantenga la separación entre peatones y vehículos, facilitando entradas, caminos y señales independientes.
- b) Se minimicen los desplazamientos de vehículos.

- c) Los conductores estén adecuadamente formados y posean los permisos necesarios para la conducción de vehículos.
- d) Se instalen radios de giro en los vehículos.

**Información a las Autoridades:** Dentro del mes siguiente al inicio físico de las obras, el contratista informará a las autoridades administrativas cuyas jurisdicciones atraviesen los vehículos del contratista sobre los itinerarios y las características de la flota de vehículos del contratista, incluyendo la frecuencia de paso, tamaño y pesos de los camiones, y materiales transportados.

**Acta del Estado de las Vías:** Cuando se utilicen vías públicas, el contratista coordinará con un agente municipal y/o la autoridad correspondiente para elaborar un acta que describa el estado de las vías antes de que los vehículos del contratista las utilicen. Esta acta se adjuntará al PGAS-C.

**Planificación del Tráfico:** En el Plan de Gestión del Tráfico, los contratistas de obra detallarán las previsiones de tráfico de su flota de vehículos, incluyendo la frecuencia de viajes entre áreas del proyecto, horarios de trabajo y convoyes.

**Regulación del Tráfico:** También se indicará el número y la ubicación de las personas encargadas de regular el tráfico.

**Restricción de Circulación Nocturna:** Salvo que el contrato establezca lo contrario o que el Gerente del Proyecto disponga otra medida, se prohibirá la circulación de vehículos pesados (con un peso total autorizado en carga superior a 3,5 toneladas) durante la noche, entre las 22:00 y las 6:00 horas.

**Límites de Velocidad:** Para garantizar la seguridad, el contratista implementará medidas de control de velocidad adecuadas para todos los vehículos y máquinas utilizadas en las obras. La velocidad máxima cumplirá con la normativa más restrictiva entre la normativa del país contratante o los siguientes límites:

- a) 20 km/h en las áreas del proyecto.
- b) 30 km/h en áreas urbanas, pueblos o ciudades, a partir de los 100 metros antes de la primera vivienda.
- c) 80 km/h en carreteras sin pavimentar fuera de áreas urbanas, pueblos o ciudades y de los campamentos.

Se proporcionará señalización específica para la flota de vehículos en las vías públicas cuando la señalización existente sea insuficiente.

Cada conductor recibirá un mapa de las vías autorizadas para la ejecución de las obras, con las velocidades máximas claramente indicadas, y se garantizará que lo comprendan.

**Transporte Responsable:** Se prohíbe estrictamente el transporte de personas, equipos o productos que no sean necesarios para las obras y la gestión de las áreas del proyecto en cualquier vehículo del contratista. Esta prohibición se aplica también al transporte de animales vivos o productos cárnicos derivados de actividades de caza legal, pesca o caza furtiva.

## 7. Manejo de concretos hidráulicos y asfaltos

**Manejo de Concreto:** Cuando se utilice concreto mezclado en obra, es imprescindible confinar e impermeabilizar las áreas de trabajo para prevenir la contaminación del suelo. En caso de derrames, se procederá a la limpieza del suelo una vez finalizada la actividad. Además, los materiales para la preparación de concretos (pétreos) deberán ser adquiridos únicamente de fuentes o empresas que cuenten con los permisos y autorizaciones requeridos.

**Gestión de Residuos de Concreto:** Se prohíbe estrictamente la mezcla o disposición de los residuos de concreto junto con los residuos ordinarios. Estos residuos podrán ser manejados en conjunto con los escombros de la obra.

**Seguridad en el Transporte de Concreto:** Los vehículos mezcladores de concreto y aquellos con alto contenido de humedad deben estar equipados con dispositivos de seguridad necesarios para prevenir derrames de material de mezcla durante el transporte. En caso de derrames, se llevará a cabo la limpieza correspondiente del suelo.

**Calentamiento de Mezclas Asfálticas:** Cuando se utilice asfalto como sello para las juntas de pavimentos rígidos o para riego de adhesivos en trabajos con pavimentos flexibles, el calentamiento de estas mezclas deberá realizarse mediante una parrilla portátil. Se prohíbe el uso de combustibles fósiles, como madera o carbón, en la parrilla portátil. En su lugar, se preferirá el uso de combustibles a base de gas, que no deben tener contacto directo con el suelo.

**Lavado de Mezcladoras de Concreto:** El lavado de las mezcladoras de concreto no deberá llevarse a cabo en el frente de obra a menos que se cuente con las estructuras y sistemas de tratamiento necesarios para esta tarea.

## 8. Manejo de residuos sólidos

- **Gestión Integral de Residuos:** Los contratistas de obra asumen la responsabilidad de identificar, almacenar, recolectar, transportar, tratar y disponer de todos los residuos generados en las Áreas del proyecto.
- **Reducción y Manejo de Residuos:** Los contratistas de obra se comprometen a minimizar la generación de residuos y a aplicar prácticas de reutilización, reciclaje y recuperación seguras tanto para la salud humana como para el medio ambiente. Para la clasificación de materiales reciclables, se fomentará la colaboración con cooperativas locales, recicladores o la municipalidad local. Los recipientes de recolección de residuos serán preferentemente rígidos, cumpliendo con las normativas locales correspondientes (NTP 900.058-2019 para residuos municipales y NTP 900.058-2005 para residuos no municipales).
- **Plan de Minimización y Manejo de Residuos:** Los contratistas de obra diseñarán e implementarán un plan de minimización y manejo de residuos sólidos en cumplimiento con la normativa vigente. La prioridad será la prevención de la generación de residuos en origen, seguida de la recuperación y valorización de materiales, y, en última instancia, la disposición final.
- **Registro y Clasificación de Residuos:** Se llevará un registro detallado de la gestión de residuos, incluyendo la naturaleza del residuo, cantidad, destino, transporte,



tratamiento y disposición final. Los residuos se clasificarán en tres categorías: no peligrosos generados en los emplazamientos de construcción y desmantelamiento, residuos sólidos peligrosos y residuos líquidos peligrosos.

- **Gestión Responsable y Alternativas Locales:** Se promoverá la utilización efectiva de alternativas locales para reciclaje o reutilización de residuos. La gestión de los residuos se realizará por separado según su peligrosidad, estado, proceso de tratamiento y potencial reciclaje o reutilización.
- **Almacenamiento Seguro:** Los residuos se almacenarán de forma separada y en áreas adecuadas, considerando su peligrosidad y estado. Se evitará la proximidad a áreas sensibles y se garantizará la impermeabilidad del lugar de almacenamiento.
- **Gestión por Proveedores de Servicios Externos:** La gestión de residuos por parte de proveedores externos deberá cumplir con las mismas disposiciones que el contratista. Antes de la evacuación, se inspeccionarán las instalaciones de tratamiento, reciclaje o almacenamiento.
- **Minimización de Poliestireno:** Se minimizará el uso de empaques de poliestireno, considerando su carácter no biodegradable, no incinerable y no reciclable.
- **Recogida y Almacenamiento Seguro:** Los recipientes a la intemperie contarán con tapa y una cubierta protectora. Se establecerá un centro de acopio de residuos sólidos en áreas impermeabilizadas y cubiertas. La disposición de residuos peligrosos se realizará con empresas autorizadas.
- **Gestión de Residuos Peligrosos:** Los residuos peligrosos se almacenarán de manera controlada en centros de acopio y se entregarán a gestores externos debidamente autorizados para su recolección y transporte.

#### **Indicadores de cumplimiento**

- Número de contenedores adecuados y etiquetados para la colocación y separación de residuos.
- Número de sitios destinados para el almacenamiento de residuos.
- Número de horas para la limpieza, clasificación, separación y el almacenamiento de residuos en los sitios de trabajo.

#### **Medios de verificación**

- Registros fotográficos de las áreas destinadas para el almacenamiento de residuos.
- Señalización de las áreas destinadas para el almacenamiento de residuos.
- Informe del Plan de contingencia ante la ocurrencia de derrames.
- Reportes de derrames y contaminación en las áreas de trabajo.

### **9. Gestión de materiales peligrosos**

**Plan de Gestión de Materiales Peligrosos:** El Contratante elaborará un Plan de Gestión de Materiales Peligrosos que incluirá procedimientos detallados para trabajar con productos químicos y materiales peligrosos, así como la manipulación y gestión de residuos relacionados.

**Definición de Materiales Peligrosos:** Los materiales peligrosos se definen como sustancias que pueden representar un riesgo potencial para la salud humana o el

medio ambiente, e incluyen productos químicos de limpieza, disolventes y combustibles.

**Almacenamiento de Combustibles y Materiales Peligrosos:** Los combustibles y los materiales peligrosos deberán mantenerse en áreas designadas, a excepción de las cantidades necesarias para las actividades diarias de construcción. Aquellos que deban ser almacenados temporalmente in situ se confinarán en un lugar secundario situado a más de 100 m de cursos fluviales y masas de agua.

**Requisitos de Almacenamiento:** Las áreas de almacenamiento de combustibles y productos químicos peligrosos no se ubicarán a menos de 30 m de cursos fluviales de poca relevancia, a menos de 100 m de cursos fluviales importantes, en terrenos aluviales o en áreas propensas a la filtración de combustibles en el agua subterránea.

Todas las instalaciones de almacenamiento deberán situarse en terrenos planos o ligeramente inclinados y estar rodeadas por diques diseñados para contener al menos el 110% de la capacidad total de los contenedores de almacenamiento, además del 10% adicional de volumen de depósito especificado en los requisitos normativos. Los diques deben construirse con materiales impermeables y tener la conexión de llenado dentro de ellos. No se permitirán válvulas de drenaje u otras conexiones a través de las paredes del dique. Se instalará un medidor para supervisar el nivel de llenado y, preferiblemente, una alarma de nivel alto.

**Gestión de Residuos Peligrosos por Terceros:** Si un tercero se encarga de la gestión de residuos peligrosos en nombre del Contratista, deberá contar con una sólida reputación y estar acreditado en el país del Contratante para llevar a cabo dichas actividades.

**Procedimientos de Gestión de Residuos Peligrosos:** En ausencia de soluciones de gestión de residuos peligrosos, los contratistas de obra seguirán procedimientos específicos:

- a) Los residuos médicos se incinerarán en instalaciones aprobadas para este fin.
- b) Los hidrocarburos, lubricantes, pinturas, disolventes y baterías se transportarán en barriles a instalaciones adecuadas para la gestión de residuos, si están disponibles.
- c) Los suelos contaminados durante la construcción y demolición se tratarán, estabilizarán y dispondrán en rellenos seguros, según corresponda.
- d) Antes de emitir el Certificado de Recepción de Obra, el Contratista proporcionará documentación detallada sobre la gestión de residuos peligrosos generados durante el proyecto.

#### **Indicadores de cumplimiento**

- Número de empleados capacitados para la manipulación de sustancias peligrosas.
- Número de contratistas encargados del suministro de sustancias peligrosas en cada proyecto.
- Número de sitios destinados para el almacenamiento de sustancias peligrosas.
- Número de procedimientos para el almacenamiento de sustancias peligrosas.
- Número de bodegas que cuenten con sistemas de contención de derrames.

### **Medios de verificación**

- Registros fotográficos de las áreas destinadas para el almacenamiento de sustancias peligrosas.
- Hojas de seguridad de los productos químicos actualizadas y disponibles en el sitio.
- Registros de mantenimientos y certificados de inspección técnica vehicular.
- Registro de incidentes de derrame de sustancias peligrosas.
- Registros/reportes de incidentes ambientales.
- Informe del Programa de gestión de sustancias peligrosas.
- Informe del Plan de contingencia ante la ocurrencia de derrames.

## **10. Aprovechamiento de material de descarte y de residuos sólidos de la construcción y demolición**

Aprovechamiento de Excedentes y Escombros: Los excedentes de remoción, excedentes de obra y escombros, debidamente seleccionados y clasificados como no peligrosos, pueden ser utilizados en diversas aplicaciones, incluyendo: a) El relleno de minas, siguiendo las normas y criterios establecidos por la autoridad competente. b) El cierre de pasivos ambientales, conforme a los criterios y normativas determinados por la autoridad competente. c) La restauración o recuperación de áreas degradadas. d) Proyectos que requieran relleno de áreas, conformación de terraplenes o taludes, reforzamiento de fajas marginales u otras aplicaciones similares, siempre y cuando se cumpla con la normativa vigente, así como las especificaciones y condiciones técnicas del proyecto. Deben obtenerse las licencias, realizar estudios y contar con las autorizaciones correspondientes. e) Uso como materia prima en procesos productivos. f) Otras aplicaciones especificadas en el Anexo III del Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA.

Recolección y Transporte de Residuos: La recolección y transporte de residuos sólidos de construcción y demolición con fines de aprovechamiento, tal como se mencionó anteriormente, deben ser llevados a cabo por una Entidad Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS), excepto en el caso de los materiales de descarte, en los cuales el generador, productor o titular de un proyecto de inversión puede realizar estas actividades. El aprovechamiento debe ser documentado según el formato establecido en el Anexo IV del Decreto Supremo N° 002-2022-VIVIENDA.

Disposición de Residuos no Aprovechables: Los residuos sólidos de construcción y demolición que no sean adecuados para el aprovechamiento deben ser dispuestos en una escombrera autorizada o en celdas de rellenos sanitarios designados para este propósito.

Cumplimiento de Especificaciones Técnicas: El aprovechamiento de residuos sólidos de construcción y demolición debe llevarse a cabo de acuerdo con las especificaciones y condiciones técnicas del proyecto en el que se pretende utilizar.

Uso en Ganar Terreno al Mar: Los residuos sólidos de construcción y demolición solo pueden utilizarse para ganar terreno al mar si se cuenta con un proyecto aprobado con ese propósito. Los terrenos que hayan sido ganados al mar o a otros cuerpos de agua en contravención a esta disposición no podrán incorporarse al área urbana.

## **11. Disposición de material sobrante de excavación y escombros**

Demoliciones con Mínimo Impacto: Las demoliciones necesarias para el proyecto se llevarán a cabo de manera que se minimice la generación de polvo, las

interrupciones de los servicios y las molestias a los residentes cercanos. Para lograr esto, se implementarán las siguientes medidas:

- a) Se planificarán horarios de baja circulación para llevar a cabo las demoliciones.
- b) Se utilizarán barreras, como polisombras, que cubran el área a demoler antes de iniciar la actividad.
- c) Las demoliciones se realizarán exclusivamente durante el horario diurno, con énfasis en un horario de 6:00 a.m. a 6:00 p.m. para reducir el impacto de ruido y las molestias a la comunidad.

**Manejo de Residuos y Escombros:** Se llevará a cabo la limpieza y recolección de los residuos de suelo y/o escombros generados por las actividades del proyecto. No se permitirá el almacenamiento de escombros en áreas públicas por más de 72 horas, y tampoco se utilizarán zonas verdes para la disposición temporal de materiales sobrantes derivados de las actividades de construcción del proyecto.

**Relocalización de Infraestructura Pública:** Cuando sea necesario reubicar postes o redes de servicios públicos, se solicitará el permiso y la asesoría correspondiente de cada Empresa de Servicio Público pertinente. La desconexión y reinstalación se realizarán en coordinación con dicha empresa.

Los escombros generados por el proyecto podrán ser reutilizados, como se mencionó anteriormente. No se suministrarán escombros a personas no autorizadas o a la población para su uso o disposición sin control en terrenos abandonados.

**Almacenamiento Temporal de Escombros:** Cuando sea necesario realizar un almacenamiento temporal de escombros, se implementarán medidas de aislamiento, como el uso de sacos para confinar el material y la cobertura con lonas, geotextiles o plásticos. Esto ayudará a prevenir la segregación de los materiales y el arrastre por el agua de lluvia.

**Manejo de Escombros y Protección de Edificaciones Vecinas:** Los escombros se manejarán de manera que no se mezclen con otros tipos de residuos, como basura ordinaria, residuos peligrosos o lodos.

Se tomarán precauciones para proteger las edificaciones vecinas y se construirán las defensas necesarias para garantizar su estabilidad durante las demoliciones de edificaciones.

No se depositarán escombros en zonas verdes ni en zonas de ronda hidráulica de ríos, quebradas, humedales, sus cauces y lechos.

## **12. Manejo de Efluentes**

**Manejo de Efluentes:** Los contratistas de obra están prohibidos de verter efluentes en cursos de agua, cuerpos marinos, superficie terrestre o permitir su filtración en el subsuelo. Esto es esencial para garantizar que no se produzca contaminación en estas áreas sensibles. La descarga de efluentes y las tasas de flujo hacia cuerpos de agua naturales estarán sujetas a supervisión rigurosa.

**Supervisión de Calidad de Efluentes:** Los contratistas de obra tienen la responsabilidad de llevar a cabo la supervisión de la calidad de los efluentes, ya sea directamente o a través de subcontratistas. Esto implica la realización de

mediciones in situ, la toma de muestras y análisis de laboratorio. En el primer caso, el Contratista proporcionará al Especialista en Asuntos Ambientales los recursos, equipos y habilidades necesarios para llevar a cabo la supervisión en el sitio y el análisis de parámetros clave.

En el segundo caso, el Contratista formalizará un contrato con un laboratorio especializado debidamente acreditado en el país para realizar esta actividad, garantizando así la fiabilidad y la precisión de los análisis.

**Planificación de Gestión de Efluentes:** Los contratistas de obra incluirán en sus Planes de Gestión Ambiental del Entorno del Área de las Obras una lista detallada de todas las fuentes de efluentes, junto con su ubicación y características, como el caudal, la calidad esperada y la frecuencia de vertido. Esto es esencial para asegurar un control adecuado y minimizar el impacto ambiental de los vertidos en el entorno natural.

### **13. Limpieza final de obra y entrega**

**Desmantelamiento y Limpieza del Campamento:** Al llevar a cabo el desmantelamiento y retirada del campamento al final de la obra, se realizará una inspección exhaustiva del suelo para detectar posibles indicios de contaminación por derrames de combustible o aceites. Si se confirma la presencia de contaminación, se aplicarán medidas de tratamiento in situ para restaurar la calidad del suelo. Una vez tratado, el suelo podrá ser rehabilitado y se considerará su empradización tras la colocación de una capa orgánica o descapote, según corresponda. Además, se procederá a la eliminación de todas las estructuras temporales y edificaciones, como por ejemplo las polisombras y muros, que no formen parte del diseño de la obra.

**Limpieza Integral:** Se llevará a cabo una exhaustiva limpieza de las calles, zonas verdes y todas las áreas de influencia en las que se realizaron actividades de construcción. Este proceso tiene como objetivo restaurar estas áreas a su estado original y eliminar cualquier residuo o contaminación que pueda haberse generado durante la construcción.

**Limpieza de Canales y Sumideros de Agua de Lluvia:** En caso de haber construido canales y/o sumideros de agua de lluvia como parte del proyecto, se procederá a su limpieza como parte de los requisitos de entrega o terminación de la obra. En caso de que estos elementos no sean parte integral de la obra, deberán ser restaurados a su estado original. Cualquier material sobrante de tuberías y/o accesorios se recogerá y se almacenará en el centro de acopio del campamento, priorizando su reutilización como material reciclable. Del mismo modo, se gestionarán los materiales sobrantes de construcción, como gravas, arenas y recebos, con el objetivo de promover su reutilización y/o comercialización, evitando así que se conviertan en residuos sólidos.

#### **Indicadores de cumplimiento**

- Número de sitios destinados para el almacenamiento de residuos.
- Número de procedimientos para la limpieza, clasificación, separación y el almacenamiento de residuos en los sitios de trabajo.
- Número de contratistas encargados de la disposición final del producto de las demoliciones, excavaciones y perforaciones.

### **Medios de verificación**

- Registros fotográficos de las áreas para el almacenamiento de residuos.
- Registros fotográficos de la disposición de los residuos resultantes de excavaciones, demoliciones y perforaciones en áreas limpias destinadas para la disposición de estos residuos.
- Copia/registro de contratistas encargados de la disposición final del producto de las demoliciones, excavaciones y perforaciones.

## **14. Señalización**

**Establecer un Programa de Gestión de Tráfico Autorizado:** Implementar un programa de gestión de tráfico debidamente autorizado por la oficina de tránsito o planeación municipal. Este programa garantizará un flujo eficiente y seguro de vehículos en las zonas de construcción, minimizando el impacto en el tráfico circundante.

**Indicar Rutas de Desvío de Vehículos:** En caso de obstrucción del tráfico vehicular, se deberán señalar las rutas de desvío para los vehículos afectados. Estas señales proporcionarán a los conductores información clara sobre las alternativas disponibles y garantizarán la continuidad del tránsito.

**Crear Senderos Peatonales Temporales:** Cuando las vías o caminos normales de tránsito de peatones se vean obstruidos, se implementarán senderos peatonales temporales. Estos senderos proporcionarán una vía segura para el tránsito de personas, garantizando su seguridad y comodidad.

**Señalizar Excavaciones de Forma Adecuada:** Todas las excavaciones se señalarán de manera efectiva utilizando cintas, mallas de seguridad y/o avisos luminosos que indiquen la profundidad de las excavaciones. Esto asegurará que las áreas peligrosas estén claramente identificadas y reducirá el riesgo de accidentes.

**Señalización en Campamentos de Obra:** Se proveerá a los campamentos de obra de una señalización adecuada para indicar las zonas de circulación de equipo pesado y promover la prevención de accidentes laborales. La señalización contribuirá a mantener un entorno de trabajo seguro y organizado.

**Cumplir con la Normativa Vigente:** Todas las actividades de señalización se llevarán a cabo de acuerdo con la normativa vigente. Esto garantizará que las señales cumplan con los estándares de seguridad y visibilidad requeridos por las autoridades pertinentes.

### ***10.4.2.3 Medidas de manejo para el medio biótico***

#### **1. Descapote, remoción y manejo de cobertura vegetal**

**Demarcación de Zonas de Intervención de Vegetación:** Antes de intervenir la vegetación para preparar las áreas de trabajo, se utilizarán cintas reflectivas para demarcar claramente la zona de intervención. Antes de retirar la capa orgánica del suelo, se medirá su espesor para planificar su almacenamiento. La remoción de la capa orgánica se realizará con equipos adecuados y precisos para extraer solo el horizonte orgánico, que luego se dispondrá adecuadamente.

**Desbroce de la Vegetación en Áreas de Trabajo:** Las obras, que incluyen la apertura de derechos de paso y otros emplazamientos, pueden requerir el

desbroce de la vegetación en sus zonas de trabajo. Esto abarca cultivos, árboles, arbustos, matorrales, hierba y otra vegetación de poca relevancia.

Planificación del Desbroce en el PGAS-C: Los contratistas de obra detallarán en el Plan de Gestión Ambiental y Social de la Construcción (PGAS-C) los métodos y el calendario previstos para el desbroce de la vegetación.

Restricción de Desbroce Químico y Consideraciones Temporales: Se prohíbe el desbroce de tipo químico.

Cuando no sea posible limitar el momento de las prácticas de construcción, la vegetación se eliminará fuera del periodo de cría para permitir que las obras continúen sin impedimentos.

La tala de árboles se evitará siempre que sea posible, y las áreas con material vegetal se separarán para prevenir la propagación de llamas en caso de incendio.

Se prohíbe la quema de vegetación, la recogida de plantas silvestres y el encendido de fuego en las áreas de obras.

La introducción de vegetación no autóctona o no adaptada a las áreas de obras está prohibida.

El desbroce de vegetación se limitará estrictamente a lo necesario.

Marcado y Almacenamiento Cauteloso: Los árboles destinados a ser reubicados y las áreas que requieran desbroce se marcarán con precisión para garantizar que la operación no afecte a las áreas circundantes sin desbrozar. La capa vegetal extraída del suelo se almacenará dentro de los límites de las áreas desbrozadas, y el proceso de desbroce avanzará desde los bordes hacia el interior.

Gestión Integral y Evaluación de Cobertura Vegetal: El material de descapote se almacenará por separado del material de excavación, con el propósito de su uso futuro en las actividades de adecuación de áreas intervenidas o rellenos. Se llevará a cabo una evaluación exhaustiva de toda la cobertura vegetal, incluyendo un inventario del 100% de la vegetación arbustiva y arbórea en el área de influencia directa del proyecto. Esto permitirá identificar los individuos afectados por la construcción de la obra y justificar los criterios técnicos que determinarán el tipo de tratamiento a aplicar (poda, traslado o tala) según el tipo de especie, el impacto en la obra, el estado mecánico y fitosanitario.

## **2. Manejo del recurso hídrico**

Protección del Entorno y Medidas para Evitar Contaminación de Fuentes de Agua: Se cubrirán los sitios de almacenamiento de materiales de construcción con plástico y/o lonas para prevenir la erosión del material hacia fuentes de agua naturales.

No se realizarán lavados, cambios de aceite ni mantenimientos de vehículos y maquinaria en la zona de obra ni en vías públicas, campamentos de construcción, plantas de agua potable o aguas residuales. Estas actividades se llevarán a cabo en áreas designadas dentro de la zona de maestranza.

Las motobombas y otros equipos para la extracción de agua utilizados en las actividades iniciales deben estar equipados con bandejas para contener fugas de combustible y lubricante. En ningún caso se permitirá el vertido directo o indirecto de aceites o combustibles en cuerpos de agua.

**Gestión de Escorrentías y Tratamiento de Aguas Pluviales:** Las escorrentías del área de trabajo se desviarán hacia cauces naturales. Los contratistas deberán tomar las medidas necesarias para lograrlo.

El tratamiento previo de las aguas pluviales se dimensionará adecuadamente y se mantendrá limpio y accesible para cumplir con los estándares de calidad y medir su eficacia.

**Respeto de Rondas de Protección de Cuerpos de Agua:** No se permitirá el tránsito, estacionamiento ni lavado de vehículos o equipos en lechos de quebradas u otros lugares no autorizados.

Se respetarán las zonas de protección establecidas alrededor de los cuerpos de agua naturales, y no se utilizarán para construcciones ni para disponer de materiales sobrantes de excavación.

No se verterán aguas residuales en cuerpos de agua naturales sin tratamiento previo o autorización ambiental.

**Prohibición del Uso de Cuerpos de Agua para Actividades Personales:**

Los contratistas prohibirán a sus trabajadores y subcontratistas bañarse o lavar ropa, vehículos o equipos en ríos o cursos fluviales.

#### **Indicadores de cumplimiento**

- Volumen (L) de agua utilizada en las distintas actividades de los Proyectos.
- Número de mantenimientos preventivos y correctivos por año de los equipos y red hídrica.
- Número de capacitaciones en materia ambiental del uso y cuidado del agua.
- Número de contratistas encargados del manejo y/o disposición final de los efluentes de los baños químicos en la etapa de construcción.

#### **Medios de verificación**

- Registros del consumo de agua.
- Registros del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y red hídrica.
- Reporte de capacitaciones en materia ambiental del uso y cuidado del agua.
- Copias de documentos/contratos de la empresa contratista encargada del manejo y/o disposición final de los efluentes de los baños químicos en la etapa de construcción.
- Informe del Programa de gestión de sustancias peligrosas.

### **3. Conservación de especies vegetales y fauna local**

**Gestión de la Vegetación y la Biodiversidad:** Se llevará a cabo un Inventario Forestal que registrará a todos los individuos identificados, incluyendo sus



características dendrológicas, estado fitosanitario y físico, junto con las recomendaciones para su tratamiento.

Se realizará la revegetación de áreas destinadas a la protección del entorno y la amortiguación ambiental utilizando especies nativas. La vegetación removida se empleará en estructuras dentro del mismo proyecto.

Cuando sea necesario remover especies vegetales de interés ecológico para llevar a cabo las obras del proyecto, se procederá con su trasplante.

Se garantizará que todo el personal esté informado sobre la importancia de proteger especies, hábitats, fauna y flora, además de los procedimientos a seguir en caso de encuentros con animales salvajes. Se documentarán las sesiones de información y sensibilización.

**Estudios Ecológicos Antes del Inicio de la Construcción:** Antes de iniciar la construcción, el contratista deberá llevar a cabo una serie de estudios ecológicos que identificarán especies y hábitats de interés de conservación dentro del área del proyecto, junto con las medidas necesarias para su protección.

**Protección de Especies, Biodiversidad y Animales Salvajes:** El personal del contratista asumirá responsabilidades concretas, como la prohibición de abordar, herir, cazar, capturar, poseer, alimentar, transportar, criar o comerciar con animales salvajes. Asimismo, no se recogerán huevos de aves en el área del proyecto.

Se evitará la reubicación de crías, áreas de alimentación y nidos de especies protegidas identificadas en el instrumento de gestión ambiental del contratista. No se recolectarán especies de flora ni fauna en el área del proyecto.

Cualquier avistamiento o hallazgo de animales salvajes muertos se notificará inmediatamente.

Se instalarán cercas temporales alrededor de las excavaciones para prevenir daños a la fauna.

Se respetarán los hábitats naturales fuera del área del proyecto.

Las carreteras y caminos designados serán los únicos utilizados, y se respetarán los límites de velocidad.

**Mitigación de Impactos en Recursos Biológicos:** Se elaborará un plan de mitigación específico para especies protegidas en un área más amplia. Las zanjas y hoyos en el área de construcción se cubrirán durante la noche.

**Reducción de Impacto en Hábitats y Especies:** La infraestructura permanente de las obras se ubicará en terrenos no utilizados sin un valor ecológico especial.

Los materiales de construcción no se extraerán del entorno, a menos que se indique en el plan de gestión correspondiente.

Se supervisarán los impactos en la flora y fauna en ubicaciones delicadas.

**Prácticas Responsables en el Área de Construcción:** Se implementarán mejores prácticas en el área de construcción para minimizar los riesgos de efectos adversos sobre hábitats y especies, incluyendo control de polvo, ruido y gestión de residuos. Se instalarán ambientes de saneamiento y recogida de basura según lo recomendado por el especialista AS.

**Cuidado y Mantenimiento de Vegetación Recién Sembrada:** Se llevarán a cabo labores de cuidado y mantenimiento de la vegetación recién sembrada durante la duración de la obra o según lo determine la supervisión del proyecto. Cualquier material que no sobreviva será reemplazado.

#### **Indicadores de cumplimiento**

- Área (m<sup>2</sup>) límite de para el corte, poda y eliminación de la vegetación en la fase de construcción.
- Número de procedimientos con los lineamientos para realizar corte, poda y eliminación de la vegetación.
- Relación No. De especies taladas vs. No. De especies plantadas. (Incluyendo listado de especies e indicando s estatus de conservación y si se trata de especies nativas o exóticas, según aplique).
- Número de sitios destinados en cada Proyecto para el almacenamiento de residuos.
- Número de procedimientos con los lineamientos para el rescate de flora y fauna (en caso aplique).

#### **Medios de verificación**

- Registros fotográficos de las áreas de trabajo que se les realizará corte, poda y eliminación de vegetación.
- Cuantificación de las áreas revegetadas.
- Registros fotográficos de las áreas destinadas para el almacenamiento de residuos.
- Plan de control de plagas y pesticidas para los Proyectos.
- Plan de rescate de flora y fauna para los Proyectos.

#### **4. Lineamientos para el plan de gestión de materiales con asbesto**

**1. Introducción: Declaración de Objetivos:** Establece el propósito del plan, que es garantizar la seguridad de las personas y la protección del medio ambiente durante la demolición de una edificación que contiene materiales con asbesto.

##### **2. Identificación de Materiales con Asbesto:**

**Evaluación Inicial:** Realiza una evaluación exhaustiva de la edificación para identificar la presencia de materiales que contienen asbesto. Incluye una inspección de la estructura, techos, revestimientos, aislamientos, tuberías, etc.

**Documentación:** Documenta y registra la ubicación y la cantidad de materiales que contienen asbesto en la edificación.

##### **3. Evaluación de Riesgos:**

**Identificación de Riesgos:** Identifica los riesgos asociados a los materiales con asbesto, incluyendo la exposición de los trabajadores, la liberación de fibras de asbesto y la contaminación del sitio.

**Valoración de Riesgos:** Evalúa la gravedad de los riesgos y su probabilidad de ocurrencia.

#### **4. Planificación y Procedimientos de Trabajo**

**Procedimientos de Trabajo:** Establece procedimientos seguros para la manipulación, remoción y eliminación de materiales con asbesto. Incluye el uso de equipo de protección personal y medidas de control de polvo.

**Entrenamiento:** Proporciona capacitación adecuada a los trabajadores sobre la identificación de materiales con asbesto y la ejecución segura de las tareas relacionadas.

#### **5. Eliminación y Disposición de Residuos**

**Eliminación Segura:** Detalla cómo se deben eliminar los materiales con asbesto de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales. Esto puede incluir el sellado de los materiales en contenedores a prueba de asbesto.

**Transporte:** Describe cómo se transportarán los materiales a un sitio de disposición autorizado y qué medidas se tomarán para evitar la liberación de fibras de asbesto durante el transporte.

#### **6. Monitoreo y Control de Exposición**

**Monitoreo de la Exposición:** Establece procedimientos para monitorear la exposición de los trabajadores al asbesto durante la demolición.

**Control de Polvo:** Describe las medidas para controlar la liberación de polvo y fibras de asbesto en el sitio.

**7. Equipamiento de Protección Personal (EPP): EPP Requerido:** Especifica el equipo de protección personal que los trabajadores deben usar, incluyendo trajes, respiradores, guantes y gafas de protección.

#### **8. Comunicación y Notificación**

**Comunicación Interna:** Establece un sistema de comunicación interna para informar a los trabajadores sobre los riesgos, procedimientos y medidas de seguridad.

**Notificación a Autoridades:** Asegura que se notifique a las autoridades competentes sobre la demolición de la edificación y la gestión de materiales con asbesto de acuerdo con la regulación local.

**9. Respuesta a Emergencias: Procedimientos de Emergencia:** Describe cómo responder a situaciones de emergencia, como la liberación accidental de fibras de asbesto.

**10. Cumplimiento Legal: Cumplimiento con la Ley:** Asegura que el plan cumple con todas las regulaciones y requisitos legales relacionados con el asbesto en demolición.

**11. Capacitación y Concienciación: Concienciación:** Fomenta la concienciación sobre la importancia de la gestión segura de materiales con asbesto entre los trabajadores y partes interesadas.

**12. Revisión y Actualización: Revisión Periódica:** Establece un proceso de revisión periódica del plan para garantizar su efectividad y ajusta las estrategias según sea necesario.

#### **10.4.2.4 Medidas de manejo para el medio socio económico cultural**

Estas medidas constituyen un recurso dirigido a las empresas que van a formular e implementar el EEGAS, tales son:

- Equipo de formulador del EEGAS
- Equipo Social del contratista
- Supervisores, quienes verifican el cumplimiento de las actividades y la consecución de los productos y objetivos.

Además, ofrece pautas a distintos grupos de la sociedad civil para fortalecer la implementación de un análisis con perspectiva de interculturalidad, equidad de género y enfoque ambiental en los proyectos, incorporando la participación de las personas usuarias en los niveles de aportes.

#### **1. En Gestión social**

- La comunidad ubicada en el área de influencia directa del proyecto debe ser informada, al inicio de la realización del estudio, una vez determinados los posibles impactos ambientales. Se requiere socializar el alcance del proyecto, los impactos ambientales y sociales, así como las medidas de manejo. La comunidad debe participar activamente para retroalimentar el estudio el cual debe considerar las observaciones pertinentes de parte de la misma.
- Se buscará la Participación de las diferentes instituciones a reuniones periódicas y de información para fortalecer la capacidad institucional. Se realizará la socialización de las actividades del proyecto. Los contratistas de obra contarán con una persona responsable en forma permanente que liderará las siguientes labores:
  - Liderar las relaciones con la comunidad y la autoridad ambiental.
  - Verificar y supervisar el cumplimiento ambiental del proyecto en relación con el IGA y obligaciones que puedan surgir frente a la normativa ambiental, el Marco de Gestión Ambiental y Social.
  - Realizar gestiones ante autoridad ambiental cuando sea requerido.
  - Liderar procesos de capacitación y educación ambiental de empleados y subcontratistas.
  - Brindar información que le permita a la población dimensionar claramente el proyecto, evitando la creación de falsas expectativas. Emplear carteles o afiches en las áreas de oficina y/o campamento que detallen el objetivo de los trabajos y su alcance, así como la población beneficiada.
  - Realizar informes mensuales de gestión ambiental de la obra y al finalizar la obra.

#### **2. Capacitación de contratistas de obra y supervisión**

La OMSE del PMESTP contará con un programa continuo a nuevos consultores y contratistas de obra, supervisores y demás actores involucrados en la elaboración de estudios de diseños, expedientes, ejecución de obras y supervisión, relacionado con los aspectos ambientales y sociales contenidos en el MGAS y los instrumentos. La capacitación permitirá fortalecer las capacidades en:

- Asegurar que en los estudios de diseños se consideren los aspectos ambientales, SST y sociales.
- Fortalecer la capacidad de los actores para que apliquen las salvaguardas ambientales a los productos y servicios.
- Capacitar a los contratistas de obra para que implementen adecuadamente los EEGAS, elaboren los PGAS-C y realicen una adecuada gestión ambiental.

Esta capacitación debe buscar que todos los actores hayan recibido una capacitación, previo al inicio de sus actividades y con una frecuencia anual.

## **2. Educación y capacitación de empleados**

- Los contratistas realizarán la capacitación a todo personal contratado en el alcance y obligaciones de las normas ambientales aplicables a la obra o actividad.
- Capacitar en forma específica al personal encargado de los servicios ambientales como manejo de residuos, aguas residuales, aguas de lluvias.
- Capacitar a todos los subcontratistas en el alcance y obligaciones de las normas ambientales aplicables a la obra o actividad.
- Capacitar al personal sobre clasificación y reciclaje de los residuos del proyecto.
- Capacitar al personal sobre las normas de conducta que debe acatar

## **3. Información y comunicación a la comunidad**

- Los contratistas deberán disponer de un lugar (oficina o MÓDULO) ubicado sobre el eje del proyecto, con un aviso visible a los transeúntes en el cual se brindará información a la comunidad que lo requiera sobre el proyecto. El punto de atención podrá ubicarse en el campamento de obra.
- Informar a la comunidad ubicada en el área de influencia directa del proyecto y autoridades locales sobre la ejecución de las obras, sus alcances, impactos y medidas de manejo. Los momentos para información serán: i) Reunión de inicio de obra, ii) Reuniones de avance del proyecto y iii) Reunión de finalización del proyecto. Utilizar un banner scroll que indique los aspectos básicos de la obra: Alcances, duración, contratista, entidad contratante.
- Brindar información que le permita a la población dimensionar claramente el proyecto, evitando la creación de falsas expectativas. Emplear carteles o afiches en las áreas de oficina y/o campamento que detallen el objetivo de los trabajos y su alcance, así como la población beneficiada. Cuando sea necesario relocalizar postes o redes de teléfono, gas y alumbrado público, se deberá contar con el respectivo permiso y asesoría de cada Empresa de Servicio Público y la desconexión y reinstalación lo hará también en coordinación con dicha empresa.
- Difundir de manera clara y oportuna la necesidad de proveedores en las localidades donde se implementarán los proyectos, a fin de controlar las expectativas.
- Elaborar un registro de los proveedores locales que pertenecen a la localidad donde se desarrolla el proyecto.

- Capacitar a las empresas locales en temas de calidad, seguridad entre otros, que se alinearan a los requisitos mínimos que debe cumplir un proveedor para brindar servicios o proveer bienes para el proyecto.
- Promover la contratación de empresas locales, para ello, es importante identificar el tipo de servicios que podrán brindar.

#### **Indicadores de cumplimiento**

- Número de talleres realizados
- Número de proveedores locales contratados (indicar tipo de servicios y/o bienes adquiridos).
- Número y tipo de actividades realizadas para la difusión del Programa para la contratación de bienes y servicios locales.

#### **Medios de verificación**

- Registro fotográfico de actividades de difusión.
- Reporte de contratación de proveedores

#### **4. Levantamiento de actas de vecindad**

- Los contratistas levantarán actas de vecindad de las viviendas, construcciones, infraestructura, vías de acceso, lotes baldíos, cultivos, entre otros, correspondientes al área de influencia directa definida, para verificar el estado inicial de las mismas, identificar riesgos y prevenir demandas:
- Información a los habitantes, propietarios y poseesionarios del Área de Influencia Directa (AID) del proyecto del inicio de actividades constructivas y comunicación de las fechas de levantamiento de actas de vecindad.
- Levantamiento y diligenciamiento de Actas de vecindad.
- Proteger las edificaciones vecinas y construir defensas necesarias para su estabilidad, cuando se realicen demoliciones de edificaciones.

#### **5. Contratación de mano de obra o gestión laboral**

- Diseñar un programa de empleo para el proyecto, que sea divulgado en el área de influencia, donde se realiza la obra, previo al inicio de la actividad contratada.
- Establecer procedimientos para la selección y contratación de personal claros para información a la comunidad.
- Preferentemente utilizar mano de obra no calificada ubicada en el área de influencia de todo el proyecto o del municipio. En la contratación de mano de obra calificada se deberá dar prioridad al municipio donde se ejecuta el proyecto.

#### **6. Preservación de valores culturales, históricos y arqueológicos**

##### **Medidas de gestión**

- Identificar el patrimonio cultural, histórico y arqueológico dentro del área de influencia o impacto de los proyectos comprendidos en el Programa.
- Establecer medidas de protección, cuidado y, en caso aplique, del transporte del patrimonio cultural, histórico y arqueológico dentro del área de influencia o impacto de los proyectos comprendidos en el Programa.

- Monitorear el cumplimiento de las medidas de protección y cuidado al patrimonio cultural, histórico y arqueológico.
- Implementar un protocolo de cuidado del patrimonio cultural que involucre a la población que reside en sus alrededores.
- Fomentar la participación específica de las partes interesadas y un plan de consulta para el sitio o sitios del patrimonio afectados.
- Asegurar la movilización de los expertos de las organizaciones acreditadas que corresponda, que cuenten con conocimiento y experiencia específicos.
- En caso de un hallazgo fortuito se tendrán en cuenta las siguientes medidas:
  - Se detendrán las actividades y no se generarán perturbaciones hasta que los profesionales competentes realicen una evaluación y determinen acciones correspondientes, además, se notificará a las autoridades correspondientes.
  - Se capacitará a todos los trabajadores (contratistas, subcontratistas y supervisores) sobre las características de un sitio y resto arqueológico, así como el procedimiento para notificarlo en caso surja un hallazgo durante la etapa de construcción.

#### **Indicadores de cumplimiento**

- Número de sitios arqueológicos, patrimonio cultural o histórico ubicado en el área de influencia o impacto de los proyectos comprendidos en el programa.
- Número de visitas de verificación del estado del patrimonio cultural ubicado en el área de influencia o impacto de los proyectos comprendidos en el programa.
- Obtención de los permisos arqueológicos necesarios: CIRA, Plan de Monitoreo Arqueológico (PMAR)

#### **Medios de Verificación**

- Registros fotográficos
- Registro de patrimonio cultural, histórico y arqueológico ubicado en el área de impacto o influencia de los proyectos comprendidos en el Programa.
- Lista de personas involucradas en el cuidado del patrimonio cultural

### **7. Programa de Gestión Laboral**

Medidas de gestión:

- Definir y adoptar una política sobre seguridad y salud en el trabajo.
- Incluir disposiciones para la seguridad de los trabajadores en todos los contratos de trabajo.
- Informar a los trabajadores de los riesgos asociados a su puesto de trabajo.
- Proporcionar equipos de protección personal para todos los trabajadores.
- Establecer instalaciones médicas de emergencia in situ para proporcionar primeros auxilios inmediatos u otros servicios médicos.
- Realizar evaluaciones y auditorías periódicas sobre el resultado de la seguridad en el lugar de trabajo, incluidos informes de accidentes e incidentes.
- Realizar simulacros de evacuación ante emergencias.
- Implementar el Procedimiento de Gestión Laboral (PGL) y trasladar su aplicabilidad a las contratistas de cada proyecto.

- Actualizar la base de datos de oferta de mano de obra local.
- Promover la contratación de mano de obra local.
- Implementar capacitaciones al personal involucrado en la contratación de personal para los proyectos.
- Capacitar a todos los trabajadores en prácticas de seguridad.
- Publicar, en el área de influencia directa del proyecto o en las zonas aledañas, los puestos de trabajo requeridos para la ejecución de los proyectos.
- Promover la participación de trabajo femenino
- Ejecutar de la contratación de acuerdo con los procesos establecidos por el BID y la normativa peruana.
- Implementar un mecanismo de quejas y reclamos para los trabajadores y difundirlo. Este mecanismo debe establecer los canales para atender las consultas, reclamos y/o sugerencia, así como el procedimiento de resolución.
- Implementar un código de conducta que incluya lineamientos para casos de acoso laboral y sexual, el cual deberá ser difundido entre los trabajadores y trabajadoras de los proyectos.

#### **Indicadores de cumplimiento**

- Número de trabajadores locales que participan en los proyectos, por sexo.
- Número de mano de obra calificada y no calificada que participan en los proyectos.
- Implementación de código de conducta con requerimientos específicos para casos de acoso laboral y sexual.
- Número de capacitaciones en temas laborales (políticas corporativas, código de conducta, derechos y condiciones laborales, mecanismo de quejas para los trabajadores)
- Número de personal que ha participado en las capacitaciones según sexo.

#### **Medios de verificación**

- Cartas y registros de convocatoria laboral en la localidad
- Planilla de contratistas
- Registro de capacitaciones laborales

### ***10.4.3 Lineamientos para elaborar el Programa de Contratación de Bienes y Servicios Locales para la Ejecución de Obras***

#### **1. Introducción:**

- **Declaración de Compromiso:** Inicia con una declaración que refleje el compromiso de la organización con la promoción de la contratación de bienes y servicios locales como parte de su responsabilidad social y su apoyo a la economía local.

#### **2. Objetivos del Programa:**

- Define claramente los objetivos del programa, que pueden incluir:
  - Fomentar el desarrollo económico local.
  - Apoyar a las empresas locales.
  - Generar empleo en la comunidad.
  - Fortalecer las relaciones con proveedores locales.



### **3. Alcance del Programa:**

- Especifica los proyectos o áreas en los que se aplicará el programa y establece los criterios para determinar qué bienes y servicios pueden ser considerados "locales".

### **4. Identificación de Proveedores Locales:**

- Establece un proceso para identificar proveedores locales, incluyendo la creación de un registro de proveedores locales que cumplan con los requisitos.

### **5. Políticas y Criterios de Selección:**

- Define las políticas y criterios para la selección de proveedores locales, incluyendo la calidad, el costo y la capacidad para cumplir con los plazos de entrega.

### **6. Proceso de Evaluación de Proveedores:**

- Establece un proceso de evaluación que considere a los proveedores locales, sus capacidades y sus propuestas.
- Proporciona directrices claras para la revisión y selección de proveedores locales.

### **7. Comunicación y Sensibilización:**

- Implementa estrategias de comunicación para informar a la comunidad local y a los proveedores sobre el programa y cómo participar.
- Ofrece capacitación y sensibilización a los equipos de adquisiciones y compras sobre la importancia de la contratación local.

### **8. Acuerdos y Contratos:**

- Establece un modelo de acuerdo o contrato que incluya cláusulas específicas relacionadas con la contratación de bienes y servicios locales, como plazos de entrega, calidad y penalizaciones por incumplimiento.

### **9. Monitoreo y Evaluación:**

- Diseña un sistema de monitoreo y evaluación para seguir de cerca el desempeño de los proveedores locales y el impacto del programa en la economía local.
- Programa revisiones regulares para asegurarse de que se cumplan los objetivos del programa.

### **10. Informes y Transparencia:**

- Prepara informes periódicos que muestren los resultados del programa, incluyendo la cantidad de contratos otorgados a proveedores locales y su impacto económico.
- Publica estos informes para promover la transparencia y la responsabilidad.

#### **11. Mejora Continua:**

- Establece un proceso para la revisión y mejora continua del programa, teniendo en cuenta los comentarios de los proveedores y las partes interesadas.

#### **12. Cumplimiento Legal:**

- Asegura que el programa cumple con todas las leyes y regulaciones locales y nacionales relacionadas con la contratación pública y la contratación de proveedores locales.

#### **13. Divulgación y Acceso:**

- Asegura que toda la información relacionada con el programa esté disponible para los proveedores locales y la comunidad en general.

### ***10.4.4 Lineamientos para elaborar el Plan de Prevención de Acoso, Abuso Sexual y Violencia de Género en la Ejecución de Obras***

#### **1. Introducción**

- **Declaración de Compromiso:** Una declaración de compromiso de la empresa constructora para prevenir y abordar el acoso, abuso sexual y violencia de género en el sitio de construcción. Destacar la importancia de un ambiente de trabajo seguro y respetuoso.

#### **2. Definiciones y Términos Clave**

- **Definiciones:** Proporciona definiciones claras de acoso, abuso sexual y violencia de género en el contexto de la ejecución de obras.

#### **3. Alcance del Plan**

- **Quiénes están Cubiertos:** Especifica quiénes están cubiertos por el plan, incluyendo a todos los trabajadores, subcontratistas, proveedores y cualquier otra parte relacionada con el proyecto de construcción.

#### **4. Políticas y Procedimientos**

- **Políticas de Prevención:** Detalla las políticas que prohíben el acoso, el abuso sexual y la violencia de género en el lugar de trabajo. Incluye sanciones para quienes violen estas políticas.
- **Procedimientos de Quejas:** Describe los procedimientos que los trabajadores deben seguir para presentar quejas y reclamos. Asegúrate de incluir múltiples canales de denuncia y garantizar la confidencialidad.

#### **5. Formación y Capacitación**

- **Formación Obligatoria:** Especifica que todos los trabajadores, incluyendo supervisores y gerentes, deben recibir capacitación regular sobre el plan y cómo identificar, prevenir y denunciar incidentes.

## 6. Prevención y Sensibilización

- **Programas de Prevención:** Describe las medidas de prevención que se implementarán, como campañas de sensibilización y capacitación sobre el respeto en el lugar de trabajo.

## 7. Respuesta a Incidentes

- **Procedimientos de Investigación:** Detalla cómo se investigarán y resolverán las quejas y los incidentes. Asegura la imparcialidad y la confidencialidad en todo el proceso.
- **Apoyo a las Víctimas:** Especifica qué tipo de apoyo se proporcionará a las víctimas de acoso, abuso sexual o violencia de género, incluyendo acceso a recursos de asesoramiento y ayuda legal.

## 8. Sanciones y Consecuencias

- **Sanciones Disciplinarias:** Especifica las sanciones que se aplicarán a quienes sean hallados culpables de acoso, abuso sexual o violencia de género en el sitio de construcción.

## 9. Monitoreo y Evaluación

- **Seguimiento:** Describe cómo se llevará a cabo el monitoreo continuo del plan y la revisión periódica para garantizar su efectividad.

## 10. Comunicación

- **Comunicación Interna:** Indica cómo se comunicarán las políticas y procedimientos a todos los trabajadores y partes interesadas en el sitio de construcción.

## 11. Cumplimiento Legal

- **Cumplimiento con la Ley:** Asegura que el plan cumple con todas las regulaciones legales y normativas relacionadas con la prevención del acoso, abuso sexual y violencia de género en la ejecución de obras.

## 12. Divulgación y Acceso

- **Disponibilidad:** Asegura que el plan esté disponible para todos los trabajadores y partes interesadas, ya sea en formato impreso en el sitio de construcción o en línea.

### **10.4.5 Plan de seguridad y salud en el trabajo**

Como parte del PGAS-C, el Contratista antes del inicio de las obras deberá elaborar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, considerando las exigencias relacionadas a la aplicación de la Norma G-050 “Seguridad Durante la Construcción” del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobada por D.S N° 010-2009-VIVIENDA, la aplicación del Sistema Internacional de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001, el marco legal vigente de seguridad y salud en el sector de la construcción.

Para tal efecto, deberá considerar la Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y modificatoria Ley N° 30222, Decreto Supremo N° 005-2012-TR “Reglamento de la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y

modificatoria Decreto Supremo N° 006-2014-TR, Resolución Ministerial N° 050-2013-TR “Formatos Referenciales con la información mínima que deben contener los registros obligatorios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo”, Decreto Supremo N° 012-2014-TR “Registro único de Información sobre accidentes de trabajos, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y modifica el artículo 110 del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”, Decreto Supremo N° 011-2019-TR que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción, entre otros. Asimismo, debe considerar para la formulación y aplicación en la ejecución de las obras la Resolución Ministerial N° 571-2014-MINSA y Resolución Ministerial N° 312-2014-MINSA.

### **1. Plan Seguridad y Salud en el Trabajo - (P- SST)**

- El PSST identificará y declarará:
  - a) que los contratistas de obra comprenden y gestionan todos los riesgos de salud y seguridad relativos a la ejecución de las obras, incluidos los riesgos específicos de género;
  - b) las medidas de prevención y protección contra los riesgos previstos para la ejecución de las Obras, diferenciando, cuando sea necesario, las medidas relativas a la protección de las mujeres y los hombres;
  - c) los recursos humanos y materiales involucrados;
  - d) las tareas que precisen de un permiso (p. ej. detonaciones, descabezado de árboles);
  - e) los programas de emergencias y evacuación que deben aplicarse en caso de accidente.
  - f) Los contratistas de obra adoptarán las medidas de prevención, protección y seguimiento descritas en el Plan de Salud y Seguridad.
  - g) Los contratistas de obra elaborarán un Programa de comportamiento basado en la seguridad y formará e instará al Personal a intervenir en caso de producirse actitudes y situaciones inseguras, así como a informar de los incumplimientos.
  - h) Asignación y Comunicación de Responsabilidades: Asignar, documentar y comunicar las responsabilidades específicas en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) a todos los niveles de la organización, incluida la alta dirección.
  - i) Prevención y Promoción de Riesgos Laborales: Implementar actividades de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como de promoción de la salud en el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (P-SST), de conformidad con la normatividad vigente. Incluye promoción en uso de Elementos de Protección Personal.
  - j) Participación de los Trabajadores: Asegurar la adopción de medidas eficaces que garanticen la participación de todos los trabajadores y sus representantes ante el Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo, en la ejecución de la política y también que estos últimos funcionen y cuenten con el tiempo y demás recursos necesarios, acorde con la normatividad vigente que les es aplicable.
- Los contratistas de obra garantizarán la capacitación de los trabajadores en los aspectos de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las características de la empresa y del contrato, la identificación de peligros, la evaluación y valoración de riesgos relacionados con su trabajo, incluidas las disposiciones relativas a las situaciones de emergencia, dentro de la jornada laboral de los trabajadores directos o en el desarrollo de la prestación del servicio de los contratistas.
- Extremar las condiciones de limpieza y desinfección del área laboral y todas sus instalaciones, equipos y maquinarias que sean utilizados por más de una

persona, para evitar cualquier contagio por coronavirus, así como la adopción de EPPs adecuados.

- Los contratistas de obra deberán contar con todos los implementos, equipos y personal necesarios para realizar el cumplimiento de la obra, siendo el único responsable por su seguridad personal y/o de otros que coadyuven en la obra; asimismo el gasto de transporte, estadía, alimentación y traslado de personal y/o equipo, será por cuenta del contratista en su totalidad, no reconociéndose pago alguno por dichos criterios.

## **2. Presentación de informes sobre Salud y seguridad**

- Los contratistas de obra documentarán, siguiendo un sistema estructurado (p. ej. ficha para registrar incidentes en el Área de las obras), todos los accidentes, incidencias peligrosas e investigaciones, el cual deberá estar disponible en todo momento para su inspección por parte del Gerente del Proyecto.
- El contratista en la hora siguiente al día o la noche de cualquier accidente con lesiones graves de un miembro del Personal, un visitante o de cualquier tercero, causado por la ejecución de las Obras o por el comportamiento del Personal del Contratante.
- Los contratistas de obra deberán elaborar un informe para cada accidente o incidente peligroso y entregar una copia de este, junto con las declaraciones de los testigos y otros datos relevantes, con la mayor celeridad posible.
- Este informe incluirá los siguientes datos relativos a las Obras:
  - a) Progreso con respecto a la aplicación del Plan de Salud y Seguridad del Contratista
  - b) Una lista, con una breve descripción, de todos los incidentes y sucesos peligrosos
  - c) Número de víctimas mortales
  - d) Número y frecuencia de incidentes graves
  - e) Frecuencia del total de lesiones registrables
  - f) Número y clase de accidentes, con y sin pérdida de tiempo
  - g) Enfermedades graves
  - h) Número total de cuasiaccidentes
  - i) Número de incidentes de robo
  - j) Número de incidentes de seguridad y número y clase de otros tipos de incidentes
  - k) Número de infectados por coronavirus, su evolución y reincorporación
- Se consideran accidentes de los que debe informarse aquellos ocurridos a cualquier persona en el Área de las obras en los que se precise atención médica o que conlleven la pérdida de horas de trabajo, así como cualquier incidente que haya provocado o que pueda provocar lesiones, daños o peligros a las Obras, personas, los bienes o el entorno. Los Contratistas también deberán notificar e informar de incidentes de los Subcontratistas y Proveedores (sobre todo de aquellos de suministros importantes) y de las Áreas de las obras.
- Los contratistas de obra no notificarán ni facilitarán información a los medios de comunicaciones o a otras unidades o personas sin el consentimiento del Contratante.

- Los contratistas de obra subsanarán de inmediato todas las situaciones o estados que pudieran conllevar lesiones o peligros para las Obras, las personas, los bienes y el ambiente. Si no fuera posible subsanar la situación o el estado de inmediato, el Contratista deberá disponer barreras temporales y señales y dispositivos de advertencia adecuados, así como asumir otras acciones adecuadas necesarias para la protección de las personas, los bienes y el ambiente.

### **3. Reuniones de Salud y seguridad**

- Los contratistas de obra deberán garantizar una comunicación y unas consultas eficientes y efectivas sobre Salud y Seguridad con todo el Personal que participe en las Obras. Esto incluye, a título enunciativo, reuniones informativas antes de comenzar las Obras y reuniones regulares relativas a la Salud y seguridad en el Área de las obras con todas las partes involucradas (incluidos Subcontratistas, el Gerente del Proyecto y terceros). Se incluyen también otras formas de comunicación.
- Los contratistas de obra deberán garantizar que los supervisores que estén directamente a cargo de las actividades de construcción informen y conversen con el Personal en las reuniones informativas de Salud y seguridad antes de comenzar la jornada laboral y de emprender nuevas actividades. Esas conversaciones deberán mantenerse en un idioma que comprendan los trabajadores. Para ello, se utilizará una lista de verificación que, como mínimo, incluirá los siguientes puntos:
  - a) Naturaleza del trabajo
  - b) Riesgos relacionados
  - c) Métodos de trabajo seguro que deben adoptarse
  - d) Requisitos del permiso de Obras
- Los contratistas de obra mantendrán conversaciones semanales en equipo que se ampliarán a los Subcontratistas, si procede.

### **4. Seguridad**

- Los contratistas de obra, a través de sus expertos en seguridad, evaluarán la estrategia y las disposiciones de seguridad necesarias para todas las Áreas de las obras, así como para el transporte, que se presentará al Gerente del Proyecto para su aprobación. El Plan y Estrategia de Seguridad deberá describir:
  - Riesgos de seguridad identificados y medidas para mitigarlos o gestionarlos
  - Cargos y responsabilidades con los datos del Contratista y de los Subcontratistas
  - Procedimientos de detección, supervisión y gestión
  - Planes de progresión, incluidos los recursos

- 5. Equipo y estándares operativos.** Las instalaciones y equipos utilizados por los contratistas de obra se instalarán, mantendrán, revisarán, inspeccionarán y probarán en conformidad con las recomendaciones del fabricante. Dichas recomendaciones estarán disponibles en el idioma español.

### **6. Permisos de trabajo**

- Los contratistas de obra elaborarán un procedimiento de permisos de trabajo antes de comenzar las Obras. Dicho procedimiento fijará el proceso de aprobación entre la persona calificada para emitir el permiso de trabajo y el Personal (o los Subcontratistas) a cargo de las Obras.

- Los permisos se emitirán por escrito. Salvo que el Contrato disponga otra cosa o que el Gerente del Proyecto indique lo contrario, las Obras que necesiten permisos de trabajo se incluirán en el Plan de Salud y Seguridad. Los contratistas de obra gestionarán cualquier otro permiso de trabajo por escrito requerido por el Gerente del Proyecto.

## **7. Equipos de protección personal**

- Los contratistas de obra se asegurarán de que todo su Personal, visitantes u otras personas que entren en un Área del proyecto dispongan de equipos de protección personal (EPPs).
- Cuando corresponda, deberán utilizar los EPPs tanto hombres como mujeres.
- En el PGAS-C el Contratista describirán los EPPs previstos en cada Área del proyecto y actividad.
- El Personal y los visitantes de las Áreas del proyecto llevarán al menos casco de seguridad, calzado de seguridad y chaleco reflectante.
- Deberá haber suficientes EPPs disponibles en las Áreas del proyecto. Las condiciones de almacenamiento deberán ser compatibles con el uso.
- El personal de los contratistas de obra estará formado para utilizar y mantener los EPPs y los Supervisores de las diferentes actividades tendrán acceso a los certificados de formación.
- Al manipular ácidos, agentes cáusticos y productos químicos con propiedades corrosivas o tóxicas, deberá llevarse una protección adecuada para evitar el contacto accidental con la sustancia.

## **8. Sustancias peligrosas**

- Los contratistas de obra obtendrán todos los permisos y licencias necesarias de las autoridades locales para almacenar y utilizar las sustancias peligrosas. Una copia de dichas autorizaciones se transmitirá al Gerente del Proyecto.
- Para cada sustancia peligrosa utilizada en las Áreas del proyecto, los contratistas de obra seguirán las recomendaciones descritas (i) en las Fichas de Datos de Seguridad de cada producto y (ii) en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos de las Naciones Unidas, en el caso de sustancias químicas peligrosas.
- Las copias de estas Fichas de Datos de Seguridad se conservarán en el Área del proyecto a disposición del Personal. Los contratistas de obra entregarán al Gerente del Proyecto una copia del conjunto de las Fichas de Datos de Seguridad.
- Almacenamiento de sustancias peligrosas: Los contratistas de obra diseñarán y acondicionarán los lugares de almacenamiento teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de la Ficha de Seguridad

## **9. Planificación para las situaciones de emergencia**

- Los contratistas de obra deberán establecer un plan de emergencia que constituirá un apartado del PGAS-C. Como mínimo, abordará las siguientes situaciones de emergencia:
  - a) p.ej. Fuego o explosión
  - b) p.ej. Derrumbe de estructuras o andamios
  - c) p.ej. Pérdida de confinamiento de sustancias peligrosas
  - d) p.ej. Incidencia de seguridad o acto malicioso.
- Los contratistas de obra dispondrán de una Capacidad de reacción de emergencia apropiada que deberá documentarse con claridad.
- Los contratistas de obra se asegurarán de que todo el Personal esté informado y sepa de cómo reaccionar en esas situaciones y de que las responsabilidades

estén definidas. La información y la formación de concienciación se documentarán por escrito y estarán disponibles en todas las Áreas del proyecto.

- Los contratistas de obra organizarán y documentarán unos ejercicios de simulación de emergencia durante los tres meses siguientes al inicio de las Obras y, posteriormente, una vez cada doce meses hasta la emisión del Certificado de Terminación de obra. Los Supervisores estará invitados a participar en todos los ejercicios.
- Protección antiincendios
  - a) De acuerdo con la evaluación de riesgos de seguridad debidos al fuego, los contratistas de obra deberán garantizar que se disponga de medidas de seguridad antiincendios adecuadas con el fin de reducir al mínimo el riesgo de lesiones o fallecimiento en caso de incendio. Entre las medidas adecuadas se incluyen: Mantener las fuentes de ignición y las sustancias inflamables separadas; evitar los incendios accidentales; garantizar el buen orden en todo momento, p. ej. evitando que se acumulen residuos que pudieran arder; instalar detectores de humo y alarmas o timbres; instalar sistemas de advertencia antiincendios; disponer de equipos antiincendios adecuados; mantener las salidas para casos de incendio y las rutas de escape claramente indicadas y despejadas; garantizar que los trabajadores reciban formación adecuada sobre los procedimientos que deben seguir, incluidos simulacros de incendio.
  - b) No se utilizará el fuego como método para despejar los bosques o la vegetación.
  - c) Se dispondrán extintores en todos los edificios en ubicaciones claramente identificadas, y se prohibirán estrictamente los fuegos fuera de la cocina.
  - d) Si procede, los contratistas de obra establecerán acuerdos con las brigadas antiincendios locales para el supuesto de emergencia.

#### **10. Reconocimientos médicos**

- Los contratistas organizarán reconocimientos médicos a cargo de un facultativo o enfermero debidamente calificado para todo el Personal antes de su movilización inicial al Área del proyecto con el fin de verificar su aptitud para las Obras. Dicho reconocimiento médico se adaptará al puesto previsto y se realizará de conformidad con la normativa nacional en la materia.

#### **11. Primeros auxilios**

- Los contratistas de obra garantizarán unas disposiciones mínimas de primeros auxilios en todas las Áreas de las obras, incluidos: kits de primeros auxilios debidamente guardados; nombramiento y formación de una persona o un número adecuado de miembros de la plantilla para que se ocupen de las disposiciones de primeros auxilios; garantía de que la plantilla y los trabajadores conozcan dichas disposiciones.
- Los contratistas de obra dotarán el Área del proyecto de un sistema de comunicación disponible inmediatamente y solo para comunicarse con los servicios de primeros auxilios. El modo de comunicarse con los servicios de primeros auxilios tendrá que estar claramente señalizado en la proximidad de las instalaciones de dicho sistema.

#### **12. Evacuación médica de emergencia**

- Los contratistas de obra asignarán el transporte de emergencia para fines de primeros auxilios a la primera estación disponible, de conformidad con la norma UNE-EN 1789:2007.



- En aquellos supuestos en los que no hubiera un vehículo para emergencias de primeros auxilios disponible para evacuar a Personal gravemente enfermo o herido, los contratistas de obra alcanzarán un acuerdo con una empresa especializada para encargarse del Personal en caso de accidente grave si se precisa una evacuación médica de emergencia y garantizará que el transporte esté asegurado en todo momento y con la máxima celeridad posible. Los contratistas de obra facilitarán una copia del acuerdo al Gerente del Proyecto en el plazo de un mes desde el comienzo físico de las Obras.
- En las áreas muy remotas o en los casos en los que se pueda demostrar que la vida corre peligro, el acuerdo podrá incluir el uso de transporte aéreo (si lo hubiera) para evacuar a los pacientes heridos al hospital correspondiente.
- Los números de teléfono de los servicios de emergencia y el nombre de los proveedores de servicios y los médicos deberán mostrarse de forma visible en el despacho de los contratistas de obra.

### **13. Acceso a la atención médica y a la formación**

- Con respecto a cualquier accidente o enfermedad ocurridos durante la ejecución de las Obras, los contratistas de obra garantizarán a todo su Personal el acceso a la atención suministrada por el personal médico, es decir:
  - Reconocimientos médicos: iniciales (contratación), anuales y de reincorporación al trabajo después de una baja por enfermedad;
  - Detección, vacunación y salud preventiva;
  - Cuidados generales durante la ejecución de las obras;
  - Asistencia médica en caso de accidente, durante las evacuaciones de emergencia.
- En ningún caso se denegará la asistencia médica al Personal de los Subcontratistas, de otros contratistas, del Contratante o el Gerente del Proyecto presente en el Área del proyecto con el pretexto de no ser empleados directos de los contratistas de obra. Sin embargo, los contratistas de obra podrán definir, exponer en el centro de atención médica y transmitir al Gerente del Proyecto una tarifa unitaria por acto médico para el personal que no sea el propio.
- En caso de accidente o enfermedad grave, el personal médico deberá estar formado, disponible y equipado con el material, los medicamentos y los consumibles necesarios para prestar los primeros auxilios al paciente y estabilizarlo hasta que éste:
  - a) Sea atendido o dado de alta;
  - b) sea hospitalizado en el campamento o en un hospital más grande; o sea evacuado a un centro médico bien equipado para cuidados intensivos, si fuese necesario.

### **14. Seguimiento médico**

- Los contratistas de obra no podrán contratar a trabajadores con mala salud.
- El reconocimiento previo a la contratación deberá certificar que los candidatos sean físicamente aptos para desempeñar las tareas requeridas para el puesto.
- El Contratista mantendrá un registro diario de sus trabajadores que acceda a la obra, incluido el control de las visitas.
- La detección de un embarazo durante el reconocimiento médico antes de la contratación de mujeres no deberá constituir motivo para el rechazo, a menos que se demuestre un riesgo médico.
- Los contratistas de obra organizarán reconocimientos médicos anuales para su Personal y llevará al día un expediente médico para cada uno de los miembros de éste. La presencia del Personal de los contratistas de obra en los

reconocimientos médicos, los tratamientos y las hospitalizaciones se incluirá en la planificación de los contratistas de obra.

- Si procede y lo recomienda un médico o si así lo indica el Gerente del Proyecto, los contratistas de obra facilitarán a su Personal profilácticos y vacunas frente a las enfermedades y vectores locales. En particular, los contratistas de obra promoverán el uso de mosquiteros impregnados y, por tanto, los distribuirá a su Personal.
- El Plan de Salud y Seguridad incluirá una evaluación de los riesgos para la salud del Personal de los contratistas de obra expuesto a sustancias peligrosas y describirá el seguimiento médico realizado.

**15. Repatriación sanitaria.** Los contratistas de obra serán responsables de la repatriación sanitaria de su Personal en caso de lesión o enfermedad graves basándose en un reconocimiento diligente y una declaración del médico responsable. Los contratistas de obra contratarán los seguros necesarios para cubrir el coste de la repatriación sanitaria de su Personal.

## **16. Higiene, Alojamiento y Comida**

- Agua potable
  - a) El Contratista facilitará agua potable al Personal en todas las Áreas del proyecto. La cantidad y calidad de dicha agua deberá cumplir con lo establecido en el Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano (D.S. N°031-2010-SA) en los puntos de suministro.
  - b) A menos que el suministro de agua potable sea proporcionado por un proveedor certificado, la calidad del agua potable suministrada a los trabajadores se probará al menos al comienzo de las Obras y luego mensualmente. El protocolo de toma y análisis de muestras seguirá lo establecido en el Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano (D.S. N°031-2010-SA). Los resultados se documentarán y facilitarán en las Áreas del proyecto.
- Estado del alojamiento
  - a) El alojamiento del Personal no residente deberá realizarse en un hotel o casa alquilada, a cargo del contratista.
  - b) El encargado de gestionar el alojamiento tendrá el deber concreto de informar al Especialista de Salud y Seguridad sobre brotes de enfermedades contagiosas, intoxicaciones alimentarias y otros incidentes de relevancia. Por su parte, el Especialista de Salud y Seguridad informará a las autoridades sanitarias pertinentes.
  - c) Las habitaciones estarán debidamente iluminadas, con ventilación adecuada y contar con los servicios básicos en correcto estado.
- Higiene en los espacios comunes
  - a) El servicio de limpieza del Contratista limpiará y desinfectará los espacios sanitarios (duchas, lavabos, urinarios, inodoros), vestuarios y otras áreas comunes de forma permanente y las veces que sea necesario, diariamente (dos veces como mínimo), para evitar el contagio del coronavirus. Las actividades de limpieza se documentarán.
  - b) El comedor, la cocina y los utensilios de cocina se limpiarán y desinfectarán después de cada servicio de comida. Debiendo, en la medida de lo posible, disponer de la planificación de los turnos de comida que evite aglomeraciones, estando prohibido los trabajadores de compartir enseres y utensilios para comer o beber

- c) El número y ubicación de las instalaciones sanitarias en las Áreas del proyecto se adaptará al número de empleados y a la configuración de dichas áreas (distancia, área aislada, etc.). En el caso de los urinarios e inodoros, lo habitual será una unidad para un máximo de diez personas.
- d) Las instalaciones de inodoros deberán encontrarse cerca y ser fácilmente accesibles. Además, todas las estancias con inodoros deberán estar bien iluminadas, disponer de una buena ventilación o de ventanas al exterior, contar con suficientes lavabos y estar ubicadas en un lugar cercano.
- Alimentación
  - a) El suministro de alimentos para las comidas del Personal del Contratista no incluirá la carne proveniente de la caza legal o furtiva, con excepción de los productos de pesca.
  - b) El Contratista suministrará a su Personal las comidas a un precio razonable o gratis por turno de trabajo en un comedor y según un sistema de suministro que cumpla con lo dispuesto en la presente Subcláusula de los Requisitos AS, el cual no será considerado como gasto del proyecto.
  - c) El Contratista preparará y adoptará medidas encaminadas a garantizar (i) la calidad y la cantidad de los alimentos, (ii) el cumplimiento de las normas de higiene durante la preparación de las comidas y (iii) el acondicionamiento y el mantenimiento de los locales y equipos tanto en la cocina como en los recintos de almacenamiento de los alimentos.
- El Contratista, asesorado por el médico del centro de salud, informará a su Personal del comportamiento adecuado con respecto a la higiene en las Obras. Puesto que una información puntual no será suficiente, el Contratista reiterará regularmente la importancia de las normas de higiene, documentará dichos recordatorios y se asegurará de que las normas sean comprendidas, fácilmente aplicables y respetadas escrupulosamente.

#### **17. Consumo de estupefacientes**

- Se prohíbe terminantemente el consumo, posesión, distribución y venta de drogas ilegales, sustancias controladas (en virtud de la legislación local) y alcohol en las Áreas del proyecto. Los contratistas de obra aplicarán una política de tolerancia cero con respecto al consumo de dichas sustancias.
- Cuando el Supervisor de actividades sospeche que una persona está bajo la influencia del alcohol o sustancias controladas en un Área del proyecto, los contratistas de obra la deberán retirar inmediatamente de su puesto de trabajo a la espera de los resultados médicos.

#### **18. La estructura mínima del P-SST será:**

El Plan de seguridad y salud en el trabajo debe contemplar las actividades que se va a ejecutar y de acuerdo al procedimiento que se aplique en la ejecución de las obras.

En lo correspondiente al Presupuesto, deben considerar las partidas requeridas; además, considerar la cobertura de las pólizas del seguro complementario de trabajo de riesgo tanto de pensión como de salud vigentes y que incluya a todos los empleados, trabajadores, subcontratistas y visitantes de obra. Asimismo, deberá efectuar un plan de seguridad y salud ocupacional para las actividades propias de los trabajos para el desarrollo del estudio básico y expediente técnico que están a cargo del Contratista.

## **1. Bases del Plan**

- 1.1. Presentación
- 1.2. Sobre Políticas de compromiso de Seguridad, Salud en el Trabajo
- 1.3. Objetivos del Plan y Alcance
- 1.4. Descripción breve del Proyecto
- 1.5. Sobre Organización y Responsabilidades en la Implementación del Plan
- 1.6. Sobre Organización y Funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 1.7. Marco Legal
  - 1.7.1 Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo;

## **2. Plan de Seguridad y Salud**

- 2.1. Componente de Planificación
  - 2.1.1. Sobre Proceso de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Control
  - 2.1.2. Sobre Programación de Actividades de Seguridad, Salud
- 2.2. Componente de Prevención
  - 2.2.1. Responsabilidades del Personal Trabajador y Supervisor
  - 2.2.2. Reglamento de Seguridad y salud en el Trabajo
  - 2.2.3. Sobre requerimiento del nuevo personal
  - 2.2.4. Sobre requerimiento de inducción y capacitación
  - 2.2.5. Sobre Control Operacional
    - a. Estándares de Seguridad y Salud
    - b. Sobre Procedimientos de Trabajo
    - c. Sobre Programa de Capacitación
    - d. Sobre Equipos de Protección Personal
  - 2.2.6. Exámenes médicos ocupacionales
  - 2.2.7. Gestión de Accidentes e incidentes
- 2.3. Componente de Mitigación y/o Contingencia
  - 2.3.1. Sobre Inventario de Medios Técnicos
    - a. Planos de Seguridad y Mapa de Riesgos
    - b. Protección Contra Incendios
  - 2.3.2. Sobre Medios Humanos: Organización, Comando de Emergencia
  - 2.3.3. Sobre Clasificación de Emergencias
  - 2.3.4. Lineamiento para el Comando de Emergencia
  - 2.3.5. Fase de Detección y Alarma
  - 2.3.6. Fase de Extinción/Intervención
  - 2.3.7. Fase Evacuación, Aislamiento y Primeros Auxilios
  - 2.3.8. Plan de respuesta ante emergencias.
- 2.4. Componente de Verificación, Mecanismos de Supervisión
  - 2.4.1. Medidas Proactivas
    - a. Inspecciones de Seguridad
    - b. Monitoreo
    - c. Observaciones de Tareas
- 2.5. Componente de Evaluación del Plan
  - a. Indicadores Proactivos
  - b. Indicadores Reactivos

## **3. Conclusiones y Recomendaciones**

- 3.1. Conclusiones.

### 3.2. Recomendaciones.

#### **Indicadores de cumplimiento**

- Número de accidentes por periodo mensual, bimestral, trimestral o según se acuerde.
- Número de incidentes relacionados a salud y seguridad por periodo mensual, bimestral, trimestral o según se acuerde.
- Número de personas y trabajadores que han recibido capacitaciones y charlas de salud y seguridad.
- Número de personas con SCTR.
- Número de trabajadores que han recibido EPP adecuado y completo.

#### **Medios de Verificación**

- Registro de incidentes en el trabajo
- Registro de charlas diarias de Salud y Seguridad
- Registro de accidentes ocurridos en el trabajo
- Registro de asistencia a capacitaciones de Salud y Seguridad
- Registro de entrega de EPP

### ***10.4.6 Plan de gestión y evaluación arqueológica de los proyectos***

El plan de gestión arqueológico se desarrollará en dos fases, la primera corresponde a un diagnóstico a realizar como parte del expediente técnico y previo al inicio de las obras, y la segunda corresponde a un Plan de Monitoreo Arqueológico - PMAR que se realizará durante la ejecución de las obras, el cual será responsabilidad del contratista de obras.

#### ***10.4.6.1 Estudio de Diagnóstico de Arqueología***

El siguiente informe arqueológico tiene como objetivo detallar las especificaciones del servicio que se llevará a cabo durante la elaboración del expediente técnico. Se espera que este documento recoja información actualizada sobre las condiciones existentes en el área de influencia del proyecto antes de que comiencen las labores. El propósito es definir los procedimientos que se implementarán en el Plan de Monitoreo Arqueológico (PMAR).

El especialista en arqueología desempeñará un papel fundamental en este proceso. Su tarea incluirá la realización de un diagnóstico superficial del diseño del proyecto. Además, se encargará de verificar la presencia o ausencia de evidencias y/o sitios arqueológicos consultando el catastro arqueológico del Ministerio de Cultura (MINCUL). Asimismo, se espera que este profesional lleve a cabo verificaciones en campo para determinar la existencia o ausencia de restos arqueológicos.

Parte integral de su labor será obtener el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) y elaborar el Plan de Monitoreo Arqueológico (PMAR) preliminar, así como cualquier otra autorización necesaria para el proyecto en su totalidad. Este enfoque integral garantizará la adecuada consideración y gestión de los aspectos arqueológicos a lo largo de todas las fases del proyecto.

Para el presente informe se deberá considerar como mínimo los siguientes puntos:

#### **1. Ubicación del diseño de la infraestructura proyectada y/o a mejorar.**

Breve descripción del diseño de las obras de las áreas involucradas en el proyecto.

## **2. Antecedentes arqueológicos de la zona.**

Exponer los antecedentes arqueológicos de la zona del proyecto, con un detalle de los sitios cercanos y/o afectados por el proyecto. Adjuntar la bibliografía utilizada.

## **3. Relación de sitios y/o evidencias arqueológicas identificadas y la ubicación en coordenadas UTM (WGS 84) en el diseño de la infraestructura proyectada.**

Presentar en una tabla una relación de sitios arqueológicos cercanos y/o afectados al diseño, con sus respectivas coordenadas UTM (DATUM WGS 84), incluir planos. Deberá indicar el tipo de impacto (directo e indirecto) y la extensión en relación al diseño en el sitio y/o evidencia arqueológica.

## **4. Propuesta de nuevas áreas fuera de la Delimitación de los Sitios Arqueológicos y/o evidencias arqueológicas impactadas por el diseño de la infraestructura proyectada.**

El especialista deberá presentar una propuesta de nuevas áreas con el equipo de ingeniería del proyecto, con la finalidad de estar fuera de la delimitación del sitio arqueológico y/o evidencias arqueológicas identificadas como impacto directo (se considera el diseño), en base a un trabajo de superficie en sistema de coordenada geográfica WGS 84.

Así mismo, en caso de que los sitios arqueológicos cuenten con delimitación del MINCUL provisional, deberán gestionar los documentos y acciones correspondientes para obtener la procedencia de la instalación del diseño y/o componentes del proyecto.

## **5. Relación de planos de delimitación de los sitios arqueológicos involucrados en la infraestructura proyectada y/o cercana**

En el caso de que los sitios arqueológicos sean colindantes o sean impactados directamente e indirectamente, debe presentarse los planos de delimitación que posea el MINCUL, con los nuevos diseños propuestos fuera de los límites de los sitios arqueológicos en coordinación con los proyectistas.

## **6. Identificación de zonas con infraestructura pre existente.**

Presentar una tabla con la relación las zonas con infraestructura pre-existente si los hubiere, con sus respectivas coordenadas UTM DATUM WGS 84 del(los) polígonos identificados.

Adjuntar los trámites realizados ante el MINCUL solicitando la validación de las zonas con infraestructura pre-existente y la respuesta respectiva del Ministerio de Cultura.

## **7. Fotos del diseño del proyecto y del profesional durante el diagnóstico.**

Adjuntar las respectivas fotos que evidencien el trabajo del arqueólogo durante el diagnóstico por cada componente.

## **8. Planos del diagnóstico.**

Adjuntar los planos elaborados por el Consultor donde se detallen los polígonos con sus respectivas áreas de servidumbre de la alternativa de solución planteada, polígonos de sitios y/o evidencias arqueológicas identificadas, polígonos de infraestructura pre-existente y áreas para la obtención del CIRA con su respectivo cuadro de resumen de coordenadas UTM DATUM WGS 84.

## **9. Conclusiones y/o recomendaciones.**

El Consultor deberá detallar todas las acciones realizadas para la obtención del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA).

Cabe indicar que, si no se ha obtenido el CIRA para este entregable, debe adjuntar todas las comunicaciones y actividades que se ha efectuado para este fin y adjuntar en documentos en el siguiente entregable; en consecuencia, la Consultora es responsable de obtener el CIRA u otro procedimiento que corresponda o en su defecto el pronunciamiento del Ministerio de Cultura.

## **1) Elaboración y trámite del CIRA y/u otras autorizaciones**

En el marco del Entregable 1 de la Consultoría, se espera que el Licenciado en Arqueología, como parte del Consultor, haya gestionado y obtenido el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) y/u otras autorizaciones necesarias según la normativa vigente. Este proceso es crucial para el diseño del proyecto, y el Consultor deberá tramitar el CIRA u otro procedimiento pertinente. En caso de que sea necesario, se debe obtener el pronunciamiento oficial del Ministerio de Cultura.

De manera general, las responsabilidades del Consultor incluyen la ubicación de la infraestructura proyectada, la identificación de sitios y/o evidencias arqueológicas, su ubicación en coordenadas UTM (WGS 84) en el diseño de la infraestructura, propuestas de delimitación de sitios arqueológicos impactados por el proyecto, entre otros aspectos detallados. La identificación de zonas con infraestructura preexistente y la propuesta de cambio de área de la infraestructura proyectada en caso de encontrar sitios arqueológicos también forman parte de sus responsabilidades.

Es imperativo que el Consultor informe mensualmente sobre los progresos y avances del estudio, entregando el informe en su totalidad al concluir el plazo de ejecución del expediente técnico.

Para la ejecución de las obras, el Consultor debe elaborar un Plan de Monitoreo Arqueológico preliminar (PMARp) para su presentación posterior al Ministerio de Cultura por la Contratista. Este plan debe detallar las acciones para prevenir, evitar, controlar, reducir y mitigar posibles impactos negativos en los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación antes y durante la fase de ejecución de las obras. La responsabilidad de garantizar que el PMARp no tenga deficiencias o rectificaciones recae exclusivamente en el Consultor.

Es importante destacar que cualquier retraso en la obtención del CIRA debido a observaciones repetidas del Ministerio de Cultura, o a la inefectiva subsanación de observaciones por parte del Consultor, será responsabilidad del Consultor y no se considerará motivo para la ampliación del plazo del servicio.

### ***10.4.6.2 Plan de Monitoreo Arqueológico preliminar***

La Consultora del expediente técnico deberá contratar un licenciado en arqueología, responsable de elaborar el PMAR preliminar acorde con el estudio de Diagnóstico de arqueología y los lineamientos que establezca la autoridad competente.

El Plan de Monitoreo Arqueológico preliminar, deberá contener como mínimo la siguiente información y documentación, de acuerdo a lo señalado en los requisitos PMA (Ministerio de Cultura), según la Resolución Directoral N° 00564-2014-DGPA-VMPCIC/MC, 19 de diciembre de 2014.

1. Introducción
2. Finalidad
3. Base legal
4. Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA)
5. Autorización del Plan de Monitoreo Arqueológico
6. Objetivos del Plan de Monitoreo Arqueológico
7. Planes de mitigación
  - 7.1. Medidas de prevención
    - 7.1.1. Capacitaciones/Charlas de Inducción

- 7.1.2. Señalización preventiva
- 7.1.3. Señalización definitiva
- 7.2. Monitoreo Arqueológico
  - 7.2.1. Revisión del área sujeta a monitoreo arqueológico
  - 7.2.2. Registro
- 7.3. Medidas del plan de mitigación
  - 7.3.1. Cuando se encuentra colindante a un bien arqueológico resto paleontológico ya identificado
    - 7.3.1.1. Situación físico legal del bien arqueológico
    - 7.3.1.2. Medidas preventivas
    - 7.3.1.3. Monitoreo arqueológico
  - 7.3.2. Ante el hallazgo de elementos arqueológico aislado
    - 7.3.2.1. Medidas preventivas
    - 7.3.2.2. Monitoreo arqueológico
  - 7.3.3. En el caso de producirse un hallazgo de un bien arqueológico durante la remoción de suelos
    - 7.3.3.1. Plan de Monitoreo Arqueológico
  - 7.3.4. En caso de hallazgo de bienes arqueológicos durante el desarrollo de la obra en medios subacuáticos
    - 7.3.4.1. Medidas preventivas
    - 7.3.4.2. Monitoreo arqueológico
  - 7.3.5. En caminos prehispánicos colindantes a diferentes obras
  - 7.3.6. En obras de infraestructura subterránea cuyo trazo se encuentre por debajo de la superficie de un bien arqueológico
    - 7.3.6.1. Situación físico legal del bien arqueológico
    - 7.3.6.2. Medidas preventivas
    - 7.3.6.3. Monitoreo arqueológico
  - 7.3.7. En el cruce aéreo en bienes arqueológicos
    - 7.3.7.1. Situación físico legal del bien arqueológico
    - 7.3.7.2. Medidas preventivas
    - 7.3.7.3. Monitoreo arqueológico
- 7.4. De la comunicación de inspecciones ante hallazgo de un bien arqueológico o un bien arqueológico aislado
- 8. Tipos de obras
- 9. Trabajo de campo
- 10. La excavación
- 11. Revisión de perfiles y desmontes
- 12. Trabajo de gabinete
  - 12.1. Procesamiento de la información
  - 12.2. Análisis especializados
  - 12.3. Inventario de materiales
- 13. Resultados del plan de monitoreo arqueológico – Informe final (incluye presupuesto a detalle)
- 14. Glosario
- 15. Anexos
  - a) Ficha de reporte diario de monitoreo
  - b) Ficha de hallazgo
  - c) Ficha de registro de excavación
  - d) Ficha de rasgo
  - e) Ficha de arquitectura
  - f) Ficha de registro de elementos arquitectónico
  - g) Ficha de contexto funerario
  - h) Registro fotográfico



- i) Ficha oficial de inventario de monumentos arqueológicos prehispánicos (para expediente técnico declaratoria)
- j) Ficha técnica para declaratoria como patrimonio cultural de la nación (para expediente técnico declaratoria)
- k) Ficha de registro fotográfico (para expediente técnico declaratoria)
- l) Ficha técnica (para expediente técnico declaratoria)
- m) Memoria descriptiva (para expediente técnico de delimitación)
- n) Ficha de asistencias para charlas de inducción sobre patrimonio arqueológico
- o) Inventario del material arqueológico
- p) Ficha de registro de materiales recuperado

En caso que la obra sea colindante a un bien arqueológico o se dé hallazgos arqueológicos fortuitos durante el movimiento de tierras se deberá seguir el siguiente procedimiento:

**Medidas del plan de mitigación:** Se aplicarán de acuerdo a la clasificación de los bienes arqueológicos, se tendrán en cuenta el nivel de impacto y actividades a realizar, de acuerdo a la obra que comprende el proyecto. Consiguiendo ejecutarse los siguientes procedimientos:

## **1. Cuando la obra se encuentra colindante con un bien arqueológico**

### **1.1 Situación físico legal del bien arqueológico**

- Verificar si el bien arqueológico cuenta con la resolución que lo declara Patrimonio Cultural de la Nación y con planos aprobados por el Ministerio de Cultura.

### **1.2 Medidas preventivas**

- Se deberá contemplar obligatoriamente como medida preventiva y de protección la señalización con cintas y mallas de seguridad y la colocación de carteles indicando los bienes arqueológicos comprometidos con el área materia de monitoreo arqueológico. Esto se ejecutará con el fin de evitar cualquier impacto durante las labores de ingeniería, priorizando el desarrollo de estas actividades al inicio de los trabajos autorizados.
- Como medida de protección temporal, se deberá colocar cercas de seguridad en las áreas colindantes con los bienes arqueológicos o donde las obras podrían tener incidencia sobre éstos. Estas cercas consisten en mallas de seguridad sostenidas con porta cintas, las mismas que permanecerán en buenas condiciones durante todas las fases de construcción.
- Todos los bienes arqueológicos que se encuentren dentro del área autorizada del Plan de Monitoreo Arqueológico, deberán ser delimitados y señalizados físicamente. Asimismo, en caso de hallar bienes arqueológicos colindantes, la resolución directoral que autorice la ejecución del monitoreo podrá recomendar la señalización y delimitación de los mismos.
- Adicionalmente se colocará una señalización visible que permanecerá durante los trabajos de construcción.

### **1.3 Monitoreo arqueológico**

- Se debe realizar labores de monitoreo arqueológico permanente en toda el área autorizada a fin de evitar algún tipo de afectación.
- En el caso de que un bien arqueológico se encuentre colindante al área de la obra, el director del monitoreo deberá comunicar al Ministerio de Cultura para que tome las medidas del caso. La comunicación podrá ser en primera instancia por vía telefónica, la cual deberá ser formalizada mediante carta dirigida a la Dirección de Certificaciones y/o a la Dirección Desconcentrada de Cultura, según el ámbito de sus competencias.

## **2. Ante el hallazgo de elementos arqueológicos aislados**

### **2.1 Medidas preventivas**

- Ante el hallazgo de un elemento arqueológico aislado, las obras se suspenderán inmediatamente en el área específica del hallazgo.
- Se debe colocar señalización preventiva utilizando cintas y/o mallas de seguridad con porta cintas, asegurando la integridad de los bienes arqueológicos y paleontológicos.

### **2.2 Monitoreo arqueológico**

- El director o el arqueólogo residente procederá a su registro, recolección e inventario conforme lo establece el artículo 8º del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas. Durante las inspecciones oculares, el director dará cuenta de los elementos arqueológicos aislados, presentando el registro de excavación de los mismos.
- En caso se presente un hallazgo fortuito en la forma de un elemento arqueológico aislado durante el proceso de remoción de suelos, se procederá a su recuperación mediante las técnicas adecuadas de intervención y registro (escrito, gráfico, fotográfico y el uso de sus respectivas fichas).
- En caso se encuentre un elemento arqueológico aislado en medios subacuáticos, se deberá comunicar al Ministerio de Cultura y determinar la zona de exclusión, en coordinación con las autoridades competentes, siendo preferible la conservación in situ y las medidas de mitigación necesarias para evitar afectaciones durante la ejecución de las obras. El Ministerio de Cultura, previa evaluación, podrá autorizar la recuperación de los mismos (ver inciso c del artículo 61º del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas).
- El registro de los elementos arqueológicos aislados deberá ser presentado en el informe final, incluyendo el inventario de los mismos.

## **3. En el caso de producirse el hallazgo de un bien arqueológico**

### **3.1 Medidas preventivas**

- Ante el hallazgo de bienes arqueológicos y/o paleontológicos, se suspenderán inmediatamente las obras en el área específica del hallazgo y sin manipular ni remover los vestigios, se deberá comunicar sobre el mismo al residente de obra, al arqueólogo residente y al arqueólogo director del monitoreo arqueológico.
- Asimismo, el director del monitoreo deberá comunicar sobre el hallazgo al Ministerio de Cultura, en un plazo máximo de 24 horas, a fin de coordinar y determinar los procedimientos técnicos a seguir: a) registro y excavaciones restringidas; b) delimitación y señalización física de los bienes arqueológicos y; c) determinación de su potencial arqueológico; entendiéndose que dichos trabajos no constituyen un rescate arqueológico.
- Se deberá colocar señalización preventiva utilizando cintas y/o mallas de seguridad con porta cintas, asegurando la integridad de los bienes arqueológicos y paleontológicos.

### **3.2 Monitoreo arqueológico**

- Se deberá realizar las excavaciones restringidas mediante la utilización calicatas de delimitación y/o descarte a fin de determinar el carácter cultural, el potencial y la extensión de los hallazgos arqueológicos registrados.
- Las excavaciones arqueológicas restringidas deberán contemplar un adecuado registro escrito, gráfico y fotográfico de los contextos y elementos arqueológicos hallados.

- Los trabajos de excavación serán supervisados y verificados por los supervisores del Ministerio de Cultura.
- Las labores de monitoreo arqueológico no contemplan trabajos de rescate, ni liberación arqueológica alguna, salvo que los hallazgos sean elementos arqueológicos aislados.
- Posteriormente, y de manera temporal, se deberá delimitar físicamente (hitos y muro de concreto) y señalar con avisos y cintas de seguridad, la extensión de los bienes arqueológicos hallados durante los trabajos de monitoreo.
- En caso de encontrar áreas arqueológicas y contextos con evidencia de actividad cultural que presente asociaciones de elementos muebles e inmuebles, se paralizarán las obras de ingeniería y se efectuarán excavaciones restringidas, a fin de determinar el carácter cultural, el potencial y extensión de los hallazgos culturales registrados.
- Ante el hallazgo de bienes arqueológicos y/o evidencias arqueológicas contextualizadas, el director del monitoreo arqueológico deberá proponer variantes de área o cambio de ruta con carácter prioritario, a fin de evitar el impacto en el área de cualquier bien arqueológico sobre el cual se superponga la obra.
- Cada desvío o variante que se proponga, requerirá la autorización previa del Ministerio de Cultura.
- En caso que se registre bienes arqueológicos inmuebles en el área autorizada, estos serán registrados asignándole un nombre de acuerdo a la toponimia del lugar y utilizando la Ficha Oficial de Inventario de Monumentos Arqueológicos. El sistema de coordenadas UTM utilizado para su ubicación deberá ser el WGS84, el cual será desarrollado utilizando un equipo de GPS.

#### **4. Comunicación de inspecciones ante hallazgos de un bien arqueológico o elemento arqueológico aislado.**

Ante el hallazgo de un bien arqueológico o elemento arqueológico aislado durante la ejecución de las obras, el director del Plan de Monitoreo Arqueológico deberá comunicar el hecho a la Dirección de Certificaciones o a la Dirección Desconcentrada de Cultura, según el ámbito de sus competencias. Esta comunicación se hará vía telefónica dentro del plazo de 24 horas y permitirá coordinar la inspección y establecer las medidas a tomar. Luego de la comunicación vía telefónica, el director del Plan de Monitoreo Arqueológico deberá oficializar la comunicación del hallazgo y la coordinación de la inspección, mediante una carta dirigida a la Dirección de Certificaciones y/o a la Dirección Desconcentrada de Cultura, según el ámbito de sus competencias, en un plazo no mayor de 72 horas.

#### **10.4.7 Plan de gestión de riesgos de desastres**

La gestión de riesgos de desastres para las infraestructuras educativas del Ministerio de Educación es esencial para crear entornos seguros y resilientes. La Resolución Jefatural N°058-2020-CENEPRED/J proporciona una guía integral para abordar tanto los riesgos naturales como los antropogénicos, estableciendo principios clave para su identificación, evaluación y gestión efectiva.

El Consultor debe realizar el estudio tomando en consideración la normativa mencionada, manuales y guías elaboradas por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED). Asimismo, deberá incluir, el Mapa de peligros, vulnerabilidad y riesgos del proyecto, entre otros.

EL profesional que elaboré del estudio de Vulnerabilidad y Riesgo, deberá estar acreditado por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción de Desastres – CENEPRED, que tendrá la responsabilidad de elaborar y suscribir dicho estudio, empero no exime de responsabilidad de suscribir dicho informe al Consultor ya sea en su condición de persona jurídica.

El estudio deberá identificar y caracterizar los peligros originados por fenómenos de origen natural e inducidos por la acción humana, así como determinar la probabilidad de ocurrencia de los mismos y la gravedad de las consecuencias, y con ello calcular o estimar el nivel de riesgos, y proponer las acciones correspondientes para reducirlos.

Para el análisis de riesgos se debe considerar los tres componentes: evaluación de riesgos, manejo de riesgos y comunicación de riesgos, los mismos que deben documentarse de manera completa.

Asimismo, se debe considerar lo establecido en los siguientes documentos: (i) El Mapa de Vulnerabilidad Física del Perú del MINAM; (ii) Los documentos normativos del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), tales como los “Lineamientos para la elaboración del Informe de Evaluación del Riesgo de Desastres en Proyectos de Infraestructura Educativa”, aprobados por Resolución Jefatural N° 058-2020-CENEPRED/J; (iii) Los documentos de gestión del riesgo de desastres que elaboran los gobiernos locales y regionales.

En virtud de lo señalado, toda intervención en la construcción de infraestructura educativa debe identificar los peligros y/o amenazas, analizar la vulnerabilidad, los efectos del cambio climático y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones, con el fin de reducir el riesgo de muerte o afectación de la comunidad estudiantil, pérdida y daño de la infraestructura educativa, y interrupción del servicio de educación.

Se debe evitar ubicar la infraestructura en zonas de peligro<sup>5</sup> que puedan poner en riesgo la integridad de las personas y de la infraestructura, tales como cauce de huaycos, torrenteras, así como lechos de ríos, lagunas y lagos.

En ese sentido, la gestión detallada de riesgos de desastres en infraestructuras educativas se traduce en un entorno más seguro y resistente. Siguiendo las directrices de la Resolución Jefatural y aplicando medidas de prevención, mitigación y corrección específicas, se fortalece la capacidad de respuesta y se protege tanto la vida humana como el patrimonio educativo. Este enfoque proactivo refleja un compromiso sólido con la seguridad y el bienestar de la comunidad educativa, contribuyendo a la formación de futuras generaciones en un entorno propicio para el aprendizaje y el desarrollo.

### **Orientaciones para la elaboración del informe de riesgo de desastres:**

#### **1. Identificación de Riesgos:**

- Realizar estudios geográficos y climáticos detallados para identificar amenazas naturales específicas en la región, tales como sismos, inundaciones, deslizamientos de tierra, y eventos climáticos extremos. Además, evaluar riesgos antropogénicos, como la proximidad a instalaciones industriales o la posibilidad de actos de vandalismo.

#### **2. Evaluación de Vulnerabilidades:**

- Llevar a cabo evaluaciones detalladas de la vulnerabilidad de las infraestructuras educativas, considerando la resistencia estructural de

---

<sup>5</sup> De acuerdo a la clasificación de niveles de peligro elaborada por INDECI como ente rector.

edificios, la calidad de la infraestructura eléctrica y de servicios, la disponibilidad de rutas de evacuación, y la capacidad de respuesta de los sistemas de alerta temprana.

### **3. Elaboración del Informe de Riesgos:**

- Detallar en el informe cada riesgo identificado, especificando su probabilidad de ocurrencia y el impacto potencial. Incluir un análisis de costos asociados a los posibles daños y la inversión necesaria para la mitigación.

### **4. Planificación de Respuestas:**

- Desarrollar planes de respuesta específicos para cada tipo de desastre identificado. Establecer roles y responsabilidades claras para el personal educativo y administrativo durante situaciones de emergencia. Realizar simulacros periódicos para evaluar la efectividad del plan.

## **Medidas de Prevención, Mitigación y Corrección:**

### **1. Infraestructuras Resilientes:**

- Exigir estándares de construcción que incluyan técnicas y materiales resistentes a sismos e inundaciones. Implementar mejoras estructurales en edificios existentes según sea necesario.

### **2. Sistemas de Alerta Temprana:**

- Establecer y mantener sistemas de alerta temprana que puedan anticipar eventos naturales y antropogénicos. Garantizar la capacidad de respuesta inmediata del personal y la comunidad educativa.

### **3. Capacitación y Sensibilización:**

- Desarrollar programas educativos continuos sobre acciones a seguir antes, durante y después de un desastre. Incluir ejercicios prácticos que involucren a estudiantes y personal en situaciones simuladas.

### **4. Mantenimiento Preventivo:**

- Implementar programas regulares de mantenimiento preventivo para garantizar el buen estado de las instalaciones. Inspeccionar y reparar sistemas eléctricos, fontanería y otros elementos críticos.

### **5. Colaboración con Autoridades Locales:**

- Establecer acuerdos de colaboración con autoridades locales y cuerpos de rescate. Definir protocolos de comunicación y coordinación para garantizar una respuesta efectiva en caso de desastre.

### **6. Zonificación de Riesgos:**

- Identificar zonas de riesgo dentro y alrededor de la infraestructura educativa y establecer medidas específicas para cada área, como restricciones de construcción en zonas de riesgo alto.

Por lo tanto, el informe de evaluación de riesgo, debería contar, al menos con el siguiente contenido o estructura:

PRESENTACIÓN  
INTRODUCCIÓN

## CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES

- 1.1. Objetivo general
- 1.2. Objetivos específicos
- 1.3. Finalidad
- 1.4. Justificación
- 1.5. Antecedentes
- 1.6. Marco normativo

## CAPÍTULO II: CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL AREA DE ESTUDIO

- 2.1. Ubicación geográfica
- 2.2. Base topográfica
- 2.3. Vías de acceso
- 2.4. Características sociales
- 2.5. Características económicas
- 2.6. Condiciones físicas del territorio
- 2.7. Identificación de peligros naturales en el área de intervención y vías de acceso

## CAPÍTULO III: DETERMINACIÓN DEL PELIGRO

- 3.1. Metodología para la determinación del peligro
- 3.2. Identificación del área de influencia .
- 3.3. Recopilación y análisis de información recopilada
- 3.4. Identificación de probable área de influencia
- 3.5. Parámetros de evaluación
- 3.6. Susceptibilidad del territorio (factores condicionantes, factor desencadenante)
- 3.7. Análisis de elementos expuestos

Identificar y cuantificar elementos expuestos en la dimensión social, dimensión económica y dimensión ambiental

- 3.8. Definición de escenario
- 3.9. Estratificación del nivel de peligro
- 3.10. Niveles de peligro
- 3.11. Mapa de peligro

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

- 4.1. Análisis de vulnerabilidad
- 4.2. Vulnerabilidad en dimensión social
- 4.3. Vulnerabilidad en dimensión económica
- 4.4. Vulnerabilidad en dimensión ambiental
- 4.5. Estratificación de la vulnerabilidad
- 4.6. Niveles de vulnerabilidad
- 4.7. Mapa de vulnerabilidad

## CAPÍTULO V: CÁLCULO DEL RIESGO

- 5.1. Metodología para el cálculo del riesgo
- 5.2. Niveles del riesgo
- 5.3. Estratificación del nivel del riesgo
- 5.4. Mapa de riesgos
- 5.5. Matriz de riesgos
- 5.6. Cálculo de efectos probables (daños y pérdidas)

## CAPÍTULO VI: CONTROL DEL RIESGO

- 6.1. Costo efectividad
- 6.2. Control de riesgos

### 6.3. Medidas de prevención y reducción de riesgo de desastres

CONCLUSIONES  
 RECOMENDACIONES  
 BIBLIOGRAFÍA  
 ANEXO

#### Matriz de ejemplos de medidas para gestión de riesgos en infraestructuras educativas

Esta matriz proporciona ejemplos para cada tipo de medida, ofreciendo una variedad de opciones para abordar los riesgos específicos en infraestructuras educativas. Cabe destacar que estas medidas deben adaptarse según las características y necesidades particulares de cada institución y su entorno.

Riesgo	Tipo de Medidas	Ejemplos Adicionales
<b>Sismos</b>	Construcción de edificaciones resistentes a sismos.	Anclaje de estanterías y equipos pesados.
	Fijación de muebles y equipos para prevenir daños.	Reforzamiento de estructuras existentes.
	Simulacros regulares de evacuación sísmica.	Uso de tecnología antisísmica en nuevas construcciones.
	Instalación de sensores de alerta temprana.	Creación de áreas de seguridad bajo estructuras fuertes.
	Capacitación periódica en protocolos de seguridad.	
<b>Inundaciones</b>	Elevación de sistemas eléctricos y equipos.	Implementación de bombas de achique en sótanos.
	Creación de sistemas de drenaje y contención.	Uso de materiales impermeables en pisos y paredes.
	Implementación de barreras contra inundaciones.	Desarrollo de planes de comunicación para inundaciones.
	Desarrollo de planes de evacuación específicos.	Capacitación en técnicas de rescate acuático.
	Almacenamiento seguro de documentos importantes.	
<b>Incendios</b>	Instalación de sistemas automáticos de extinción.	Uso de cortafuegos y zonas de seguridad.
	Colocación de extintores y señalización clara.	Capacitación en técnicas de evacuación rápida.
	Capacitación en prevención y uso de extintores.	Monitoreo continuo de sistemas eléctricos.
	Respaldo de datos y documentos importantes.	Simulacros de evacuación con participación activa.
	Designación de zonas de encuentro seguras.	
<b>Accidentes Químicos</b>	Almacenamiento seguro de sustancias químicas.	Uso de gabinetes de almacenamiento especializados.
	Señalización y acceso restringido a áreas peligrosas.	Uso de equipo de protección personal (EPP) obligatorio.

	Equipos de protección personal y capacitación.	Monitoreo constante de condiciones ambientales.
	Desarrollo de protocolos de evacuación específicos.	Planificación para la atención médica inmediata.
	Planificación para la atención médica inmediata.	
<b>Vandalismo</b>	Iluminación adecuada para disuadir actos vandálicos.	Instalación de cercas de seguridad perimetrales.
	Instalación de cámaras de seguridad.	Colaboración con la policía para patrullaje regular.
	Colaboración con autoridades locales de seguridad.	Creación de comités de vigilancia estudiantil.
	Fomento de programas educativos contra el vandalismo.	Uso de tecnologías de monitoreo remoto.
	Monitoreo y mantenimiento constante de la infraestructura.	Incorporación de arte urbano en espacios autorizados.

#### **10.4.8 Planes/Programas integrantes de la Intervención Social**

Para el desarrollo de las actividades de intervención social, en el marco del proyecto, se debe elaborar los siguientes planes/programas que buscan una intervención social más eficiente en el ámbito de intervención:

- **Plan de Comunicaciones:** este plan detalla la estrategia, metodología y herramientas que permitan difundir los mensajes relacionados con la intervención del proyecto y lograr la concientización general por parte de la población de beneficiarios.

La comunicación oportuna brinda la posibilidad de consolidar la proyección social de una institución respecto a poder definir políticas de comunicación que orienten el rol de la información. Por tal motivo, y en función de poner en conocimiento al público objetivo los temas de interés para el proyecto, se propone contar con estrategias de intervención desde el ámbito de la comunicación.

En este contexto, se desarrolla el programa de comunicación que tendrá en cuenta las estrategias a desarrollar en el ámbito de la comunicación temprana para los grupos de interés o público objetivo identificado en los ámbitos de influencia directo e indirecto; siendo una herramienta necesaria para poder informar las actividades de intervención y el conocimiento que se deba tener sobre este tema a través de la gestión de la información definida en este, mediante las actividades que el presente programa indique realizar.

Por ello, el programa que se desarrollará a continuación planteará dichos mecanismos conforme a la consideración en la parte de Promoción, Difusión y Ejecución de obra, específicamente, propuesto en los TDR para potenciar los efectos e impactos positivos y disminuir y controlar los aspectos que se presenten como adversos para la población asentada en el ámbito de acción, estableciendo acciones que conlleven a disminuir el malestar y la incertidumbre sobre la información que se posea; desarrollando flujos directos con cada uno de los públicos con que se toma relación.



- **Plan de Gestión de Conflictos:** plan que detalla el análisis de los involucrados, mapeo de actores, análisis de discursos y contingencias, estrategias y herramientas de intervención para la gestión eficiente de conflictos y desavenencias que se produzcan en torno a la intervención del proyecto

En el Programa de Gestión de Conflictos se prevé la aplicación de medidas preventivas y correctivas ante cualquier tipo de ocurrencias de tipo social que puedan incidir o afectar los plazos de las actividades de construcción del sistema, durante y después de la ejecución de las obras

Asimismo, los promotores sociales realizarán actividades de acompañamiento al equipo de ingeniería en la ejecución de las obras, detectando aquellos problemas que se puedan presentar y/o sugerencia, comunicando inmediatamente al Especialista Social. Cabe resaltar que, si existe algún reclamo y/o sugerencia, el promotor dará aviso inmediatamente al Ingeniero residente de obra y al Especialista social, equipo de ingeniería y supervisión, a fin de que estos inconvenientes no generen un retraso en las obras.

#### **10.4.9 Normas de Conducta (NC)**

Los Contratistas de obra elaborarán unas normas de conducta (reglamento interno) que aplicarán a sus empleados y subcontratistas para asegurar el cumplimiento de las obligaciones en materia ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo, en las áreas del proyecto; es decir, que indique las normas de seguridad, las prohibiciones de consumo de estupefacientes, la sensibilidad ambiental de las zonas circundantes a las áreas del proyecto, los peligros relativos a las ETS y el VIH/SIDA, las cuestiones de género (en especial el acoso sexual y violencia de género) y con respecto a las creencias y costumbres de las poblaciones y las relaciones comunitarias en general (con atención especial a los riesgos de prostitución y de tráfico humano), entre otros; y, además, deberá indicar como van hacer aplicadas estas normas.

El reglamento quedará expuesto en las distintas áreas del proyecto y figurará en los vehículos y máquinas del Contratista. Se desplegará una copia de las Normas en un lugar fácilmente accesible para la comunidad y las personas afectadas por el proyecto. Se proporcionará en idiomas comprensibles para la comunidad local, el personal del Contratista, el personal del Contratante y las personas afectadas.

Se informará al Personal del Contratista, tanto al nuevo como al existente, y este declarará que comprende el reglamento interno y las disposiciones asociadas. Todo el Personal del Contratista firmará el documento del reglamento interno antes de comenzar cualquier trabajo físico en cualquier Área del proyecto.

El reglamento interno incluirá una lista de los actos que se considerarán falta grave y que conllevarán la expulsión de cualquier Área del proyecto por parte del Contratista o del Gerente del Proyecto, si el Contratista no actuara en su debido momento, en el supuesto de que el Personal del Contratista incurriera reiteradamente en una falta grave a pesar de conocer el reglamento interno (sin perjuicio de cualquier acción legal que pudiera emprender una autoridad pública por el incumplimiento de la normativa aplicable):

El Personal del Contratista deberá:

1. **Desempeño Competente:**
  - Realizar todas las tareas asignadas de manera competente y diligente.
2. **Cumplimiento Legal:**
  - Cumplir con estas normas de conducta y todas las leyes, reglamentos y otros requisitos aplicables, incluidos los requisitos para proteger la salud, la seguridad y el bienestar del personal de otro contratista y de cualquier otra persona.
3. **Ambiente de Trabajo Seguro:**
  - Mantener un entorno de trabajo seguro, incluyendo:
    1. Asegurar que los lugares de trabajo, maquinaria, equipos y procesos estén seguros y libres de riesgos para la salud.
    2. Utilizar el equipo de protección personal requerido.
    3. Implementar medidas adecuadas relacionadas con sustancias y agentes químicos, físicos y biológicos.
    4. Seguir los procedimientos operativos de emergencia pertinentes.
4. **Reportar Situaciones Inseguras:**
  - Informar situaciones de trabajo que él / ella cree que no son seguras o saludables y retirarse de una situación laboral que él / ella razonablemente cree que presenta un peligro inminente y grave para su vida o salud.
5. **Respeto y No Discriminación:**
  - Tratar a todos con respeto, evitando discriminar a grupos específicos como mujeres, personas con discapacidad, trabajadores migrantes o niños.
6. **Prohibición de Acoso Sexual:**
  - No participar en ninguna forma de acoso sexual, incluidos avances sexuales no deseados, solicitudes de favores sexuales y otras conductas verbales o físicas no deseadas de naturaleza sexual con el personal de otros contratistas o del contratante;
  - No participar en la explotación sexual, lo que significa cualquier abuso real o intento de abuso de posición vulnerable, abuso de poder de confianza, con fines sexuales, que incluyen, entre otros, el aprovechamiento monetario, social o político de la explotación sexual de otro.
  - No participar en abuso sexual, lo que significa actividad una amenaza o intrusión física real de naturaleza sexual, ya sea por la fuerza o bajo condiciones desiguales o coercitivas;
  - No participar en ninguna forma de actividad sexual con personas menores de 18 años, excepto en caso de matrimonio preexistente;
7. **Capacitación Obligatoria:**
  - Completar cursos de capacitación relacionados con aspectos ambientales y sociales del contrato, incluyendo salud, seguridad, explotación y abuso sexual, y acoso sexual.
8. **Denuncias de Violaciones:**
  - Denunciar cualquier violación a estas normas de conducta y no tomar represalias contra personas que denuncien violaciones o utilicen el mecanismo de quejas del proyecto.
  - No tomar represalias contra ninguna persona que denuncie violaciones a estas normas de conducta, ya sea a nosotros o al contratante, o que haga uso del mecanismo de quejas y reclamos del proyecto.
9. **Educación sobre VIH/SIDA:**
  - Participar en el desarrollo e implementación de políticas y programas de capacitación sobre VIH/SIDA en el lugar de trabajo a cargo de personal especializado en la materia.

- Prohibido discriminar a compañeros de trabajo o a externos que pudieran ser portadores del VIH, guardando la estricta confidencialidad del caso.
- 10. Prohibición del Consumo de Alcohol y Drogas:**
- No presentarse al trabajo bajo la influencia del alcohol, drogas o sustancias estupefacientes, ni ingresarlas al centro de trabajo.
  - No llevar consigo algún tipo de bebidas alcohólicas u otros, durante las horas de trabajo o hacia los lugares destinados para descanso del personal.
- 11. Prohibición de Fumar:**
- No fumar dentro de los lugares de trabajo, cumpliendo con las leyes y regulaciones de control del tabaco.
- 12. Respeto a la Diversidad:**
- No ejercer actos discriminatorios contra y entre los trabajadores y éstos con terceros; en razón de sus creencias y costumbres ancestrales (vestimenta, alimentación, ascendencia indígena, etc.), y políticas.
  - No discriminar a compañeros de trabajo ni a terceros por razones de género, raza, idioma, nacionalidad, usos o costumbres.
  - No practicar cualquier forma o modalidad de acoso (silbidos, frases, muecas, etc.), con transeúntes, sin perjuicio de abrir los procesos legales correspondientes.
- 13. Conducción Responsable:**
- No utilizar vehículos de la empresa imprudentemente y obedecer todas las normas de tránsito y seguridad vial.
- 14. Comunicación Responsable:**
- No transmitir mensajes inapropiados o propagar información ofensiva o discriminatoria, ni participar en actividades que promuevan la violencia o la intolerancia.
  - No faltar el respeto, de cualquier forma, a sus superiores, compañeros de trabajo, subordinados, clientes, proveedores, subcontratistas y demás terceros, así como al personal encargado del servicio de seguridad interna.
- 15. No Participar en Actos de Violencia:**
- No se permite de ninguna manera el uso de violencia física o agresión hacia cualquier trabajador o tercero, ya sea dentro de las instalaciones laborales o fuera de ellas, cuando dichos actos estén directamente relacionados con la actividad laboral. Esto incluye cualquier forma de golpear, empujar, patear o cualquier acto violento que pueda poner en peligro la seguridad o bienestar de las personas.
  - Además, está terminantemente prohibida la participación en cualquier actividad que promueva, organice o realice acciones violentas dirigidas a un trabajador o a terceros dentro de las instalaciones laborales cuando dichos actos se deriven directamente de la relación laboral. Esta prohibición abarca cualquier conducta que pueda incitar, fomentar o respaldar la violencia física o amenazante en el entorno laboral, y se aplica en todas las circunstancias, sin excepción.
- 16. Preservación de Bienes:**
- No dañar intencionalmente los edificios, instalaciones, maquinarias, documentos y otros bienes de la empresa. No utilizar vehículos de la empresa en forma imprudente o temeraria, o requerir al conductor que incurra en maniobras que conlleven riesgo para la integridad física de los ocupantes del vehículo, así como para éste, infringiendo las normas de tránsito vehicular vigentes, así como las normas de seguridad vial ya sean generales o aplicables a cada proyecto o instalación.

- Queda comprendida en la prohibición antes citada, transportar personal no autorizado, así como a terceros ajenos a la empresa, salvo que medie autorización expresa del personal de dirección de la contratista.
- No utilizar máquinas, equipos u otros bienes para los cuales el trabajador no se encuentre capacitado.

**17. Respeto a las Políticas de Seguridad y Salud Ocupacional:**

- Cumplir con las políticas de seguridad y salud ocupacional establecidas en el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.

A continuación, se presentan dos (2) ejemplos de comportamientos que constituyen abuso y acoso sexual, a fin de evitar estas conductas.

**(1) Los ejemplos de explotación y abuso sexual incluyen, entre otros:**

- Uno de los miembros del Personal del Contratista le dice a un miembro de la comunidad que él / ella puede conseguir trabajos relacionados con Área de las Obras (por ejemplo, cocinar y limpiar) a cambio de sexo.
- Uno de los miembros del Personal del Contratista viola o agrede sexualmente de otra forma a un miembro de la comunidad.
- Uno de los miembros del Personal del Contratista niega el acceso de una persona al Área de las Obras a menos que él / ella realice un favor sexual.
- Uno de los miembros del Personal del Contratista le dice a una persona que solicita empleo en virtud del Contrato que él / ella solo lo contratará si tiene relaciones sexuales con él / ella.

**(2) Ejemplos de acoso sexual en un contexto laboral**

- El Personal del Contratista y/o Consultora comenta sobre la apariencia de otro Personal del Contratista (ya sea positivo o negativo) y sus deseos sexuales.
- Cuando el Personal de un Contratista se queja de los comentarios hechos otro Personal del Contratista sobre su apariencia, el otro Personal del Contratista comenta que está "pidiéndolo" debido a cómo se viste.
- Toques no deseados al Personal del Contratista o del Contratante por otro Personal del Contratista.
- Uno de los miembros del Personal del Contratista le dice a otro miembro del Personal del Contratista que él / ella obtendrá un aumento de sueldo o un ascenso si le envía fotografías desnudas de él / ella.

Asimismo, las faltas como los delitos de proxenetismo, pedofilia, agresión con lesiones, tráfico de estupefacientes, contaminación deliberada grave, comercio y tráfico de la totalidad o de parte de especies protegidas conllevarán el despido inmediato al constatarse por primera vez la falta en cumplimiento del reglamento interno y la legislación laboral vigente.

Los Contratistas deberán informar sin dilación al Gerente de Proyecto, quien, en el caso de todas las faltas, informará de inmediato al Contratante.

Las Normas de Conducta deben ser escritas en lenguaje sencillo y firmado por cada trabajador para indicar que:

- Recibió una copia de las Normas

- Se le explicaron las Normas;
- Reconoció que la adhesión a esta Norma de Conducta es una condición de empleo; y
- Entiende que las violaciones de las Normas pueden resultar en consecuencias graves, hasta el despido, inclusive, o remisión a las autoridades legales.

#### **10.4.10 Mecanismo para atender quejas/reclamos durante la ejecución de obras**

La gestión para la atención de quejas y reclamos en la ejecución de la obra, es fundamental para asegurar la participación activa de la comunidad y garantizar la resolución adecuada de los problemas que puedan surgir en relación con el proyecto. A continuación, se presentan los lineamientos específicos para elaborar el plan de Atención de Quejas y Reclamos (AQR) y esta se aplique cuando se inicie la ejecución de obras, y el responsable de ello es la Supervisión y Contratista.

- Establecer canales de comunicación: Implementar canales efectivos de comunicación que permitan a la comunidad presentar quejas y reclamos relacionados con aspectos ambientales. Esto puede incluir la creación de una línea telefónica o un correo electrónico específico para recibir y gestionar estas inquietudes, esta acción está a cargo de la Contratista.

#### **Canales de comunicación y operatividad:**

1. **Buzón de Quejas y Reclamos:** Proporcionar un buzón físico o electrónico donde las personas puedan depositar sus quejas y reclamos de manera anónima o identificada.
2. **Línea de Atención Telefónica:** Establecer un número de teléfono de contacto específico para la recepción de quejas y reclamos, disponible durante las horas de trabajo.
3. **Formulario en Línea:** Ofrecer un formulario en línea en el sitio web del proyecto o la empresa para que las personas presenten sus quejas y reclamos de manera digital.
4. **Reuniones de Participación Pública:** Organizar reuniones regulares con la comunidad local y partes interesadas para discutir inquietudes y recopilar comentarios.
5. **Correspondencia por Correo Electrónico:** Permitir a las personas enviar correos electrónicos detallando sus quejas y reclamos a una dirección específica.
6. **Redes Sociales y Plataformas en Línea:** Utilizar plataformas de redes sociales y foros en línea para recibir y responder a quejas y reclamos.
7. **Oficina de Atención al Público:** Establecer una oficina y/o módulo físico en el sitio de la construcción donde las personas puedan presentar quejas y reclamos en persona.
8. **Centro de Llamadas de Emergencia:** Establecer un número de emergencia las 24 horas para situaciones críticas que requieran una respuesta inmediata.
9. **Formulario de Papel:** Disponer de formularios impresos en lugares accesibles donde las personas puedan completar sus quejas y reclamos.
10. **Sistema de Seguimiento de Quejas:** Implementar un sistema de seguimiento que permita un registro y seguimiento efectivo de todas las quejas y reclamos.
11. **Comunicación Directa con la Contratista y Supervisión de Obra:** Proporcionar un punto de contacto directo con la contratista y supervisión de obra para la recepción y resolución de quejas y reclamos.

- Designar un responsable de gestión de quejas y reclamos: Asignar a una persona o equipo encargado de recibir, registrar y dar seguimiento a las quejas y reclamos ambientales. Esta persona debe contar con el conocimiento y la experiencia necesarios para evaluar y responder adecuadamente a cada situación. esta acción está a cargo de la Contratista.
- Realizar seguimiento y monitoreo: Realizar un seguimiento continuo de las quejas y reclamos recibidos, asegurándose de que se les dé el seguimiento necesario y se tomen medidas correctivas cuando sea necesario. Esto implica establecer un sistema de monitoreo regular de los aspectos ambientales del proyecto y utilizar esta información para la toma de decisiones. esta acción está a cargo de la Contratista y supervisión de obra.
- Fomentar la participación comunitaria: Promover la participación activa de la comunidad en la gestión de quejas y reclamos ambientales. Esto puede incluir la realización de reuniones informativas y consultas públicas para discutir temas ambientales y permitir que la comunidad exprese sus preocupaciones y sugerencias.
- Proporcionar información clara y accesible: Brindar información clara y accesible sobre los procedimientos de presentación de quejas y reclamos, así como sobre las acciones tomadas para abordar las inquietudes ambientales. Esto puede incluir la publicación de informes periódicos y la divulgación de los resultados de las investigaciones realizadas.
- Promover la transparencia y la rendición de cuentas: Establecer mecanismos de transparencia y rendición de cuentas en la gestión de quejas y reclamos ambientales. Esto implica informar a la comunidad sobre las acciones tomadas y los resultados obtenidos, así como asegurar la confidencialidad y protección de los denunciantes, si es necesario.

En la ejecución de una obra, la responsabilidad de solucionar las quejas y reclamos recae en el contratista de la obra. El contratista es la entidad o empresa que ha sido contratada para llevar a cabo la ejecución física de la obra. El contratista tiene la obligación de responder y resolver las quejas y reclamos presentados por la comunidad o cualquier otra parte interesada. Esto implica recibir las quejas, investigar las circunstancias relacionadas, tomar medidas correctivas si es necesario y proporcionar una respuesta adecuada a quienes presentaron las quejas y reclamos.

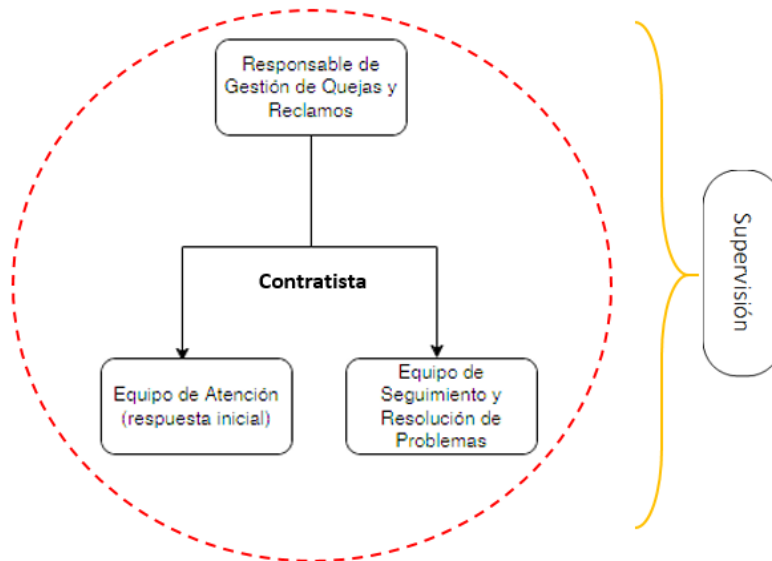
Para ello, la empresa contratista debe acoger todos los lineamientos establecidos por PMESTP para la atención de quejas y reclamos relacionados con sus actividades. Se espera que cuente con un mecanismo eficiente para recibir, registrar y dar seguimiento a las inquietudes planteadas por la comunidad. La empresa contratista debe responder de manera oportuna y brindar soluciones adecuadas a las quejas y reclamos presentados.

La empresa supervisora tiene la responsabilidad de supervisar y controlar las actividades de la empresa contratista. Como parte de su rol, debe contar con una copia del formulario de quejas y reclamos que permita conocer las inquietudes planteadas por la comunidad. La empresa supervisora debe asegurarse de que la empresa contratista tome las medidas necesarias para abordar adecuadamente las quejas y reclamos, y solucionar, en lo que corresponda.

La OMSE del PMESTP, como entidad encargada de la implementación y coordinación del proyecto, debe solicitar mensualmente los reportes de quejas y reclamos a la supervisión. Debe asegurarse de que las quejas y reclamos hayan sido canalizadas adecuadamente y que se tomen las acciones correspondientes para su resolución.

En el siguiente organigrama, el responsable de gestión de quejas y reclamos es la contratista de obra, quien designará un encargado específicamente para atender y supervisar el proceso de manejo de quejas y reclamos.

**Ilustración 30: Organización para la AQR**



Fuente: Elaboración OMSE - PMESTP

El equipo de atención y respuesta inicial se encarga de recibir y registrar las quejas y reclamos presentados por la comunidad o partes interesadas (en el anexo se presenta la ficha para el registro de quejas y reclamos). Este equipo puede estar conformado por personal designado dentro de la organización del contratista.

El equipo de seguimiento y resolución de problemas se encarga de investigar y resolver las quejas y reclamos. Este equipo puede incluir especialistas técnicos, representantes de la obra y coordinadores de proyectos que están familiarizados con la ejecución de la obra y tienen la capacidad de tomar medidas correctivas.

La operatividad de la gestión de quejas y reclamos, es la siguiente:

1. **Recepción de quejas y reclamos:** La población o partes interesadas presentan sus quejas y reclamos al Equipo de Atención y Respuesta Inicial. Esto puede realizarse a través de canales de comunicación indicados en los lineamientos, así como, como una línea telefónica, un correo electrónico o formularios en línea.
2. **Registro y documentación:** El Equipo de Atención y Respuesta Inicial registra y documenta cada queja o reclamo recibido. Se recopilan detalles relevantes, como la naturaleza de la queja, la fecha, el nombre del remitente y cualquier documentación relacionada.
3. **Evaluación preliminar:** El equipo de atención realiza una evaluación preliminar de cada queja o reclamo para determinar su validez y gravedad. Se identifican las

quejas y reclamos que requieren una mayor atención y se asignan al equipo correspondiente para su resolución.

4. **Derivación al equipo de seguimiento:** Las quejas y reclamos que requieren una resolución más detallada y acciones correctivas se derivan al Equipo de Seguimiento y Resolución de Problemas.
5. **Investigación y resolución:** El Equipo de Seguimiento y Resolución de Problemas se encarga de investigar cada queja o reclamo en profundidad. Se recopilan más detalles, se realizan análisis técnicos y se lleva a cabo la resolución adecuada. Esto puede implicar la comunicación con el personal especializado, la revisión de documentación relevante y, en algunos casos, la visita al sitio de la obra.
6. **Comunicación de la respuesta:** Una vez que se ha llevado a cabo la investigación y se ha encontrado una solución, el Equipo de Seguimiento y Resolución de Problemas se comunica con el remitente de la queja o reclamo para brindar una respuesta adecuada. Se proporcionan explicaciones, medidas correctivas y, si es necesario, se establece un plan de seguimiento.
7. **Seguimiento y cierre:** El Equipo de Seguimiento y Resolución de Problemas realiza un seguimiento de las acciones tomadas para abordar las quejas y reclamos, asegurándose de que se hayan implementado las medidas correctivas y se haya resuelto el problema. Una vez que se considera que la queja o reclamo ha sido adecuadamente atendido, se cierra el caso.

A lo largo de todo el proceso, el Responsable de Gestión de Quejas y Reclamos supervisa y coordina las actividades de los equipos de atención y seguimiento, asegurándose de que la información fluya adecuadamente y de que las respuestas sean oportunas y satisfactorias. También es responsable de generar informes mensuales para evaluar la efectividad del sistema de gestión de quejas y reclamos y realizar mejoras si es necesario e informar a la Supervisión de Obra.

Si una persona no está satisfecha con la resolución o respuesta proporcionada por el equipo de quejas y reclamos, las acciones a seguir serían:

1. **Escalar la queja o reclamo internamente:** En primer lugar, se puede solicitar una revisión interna de la queja o reclamo a un nivel superior dentro de la empresa Contratista. Esto implica dirigirse al responsable de gestión de quejas y reclamos o al residente de obra, para plantear la insatisfacción y solicitar una revisión adicional.
2. **Solicitar mediación:** En caso de que la queja o reclamo no se resuelva de manera satisfactoria internamente, se puede solicitar una mediación a la Supervisora de Obra. La mediación es un proceso en el cual un tercero imparcial y neutral ayuda a facilitar la comunicación y la negociación entre las partes involucradas. Esta opción puede ayudar a buscar una solución mutuamente aceptable y evitar procedimientos legales más formales.
3. **Presentar una queja ante el titular de la obra:** Dependiendo de la naturaleza del problema y el contexto, puede ser posible presentar una queja formal ante el titular de la obra.
4. **Presentar una queja ante a la entidad Unidad Productora (UPs):** Esta entidad están encargada de supervisar y regular el cumplimiento de las normativas y pueden intervenir para investigar y resolver las quejas presentadas.
5. **Buscar asesoramiento legal:** Si las opciones anteriores no logran resolver el problema, se puede buscar asesoramiento legal. Un abogado especializado en el área relevante puede evaluar la situación, ofrecer orientación legal y ayudar a determinar si se deben tomar acciones legales adicionales, como presentar una demanda o buscar una resolución en los tribunales.



Es importante destacar que la estructura y composición del organigrama pueden variar según las características y necesidades específicas de la obra y la organización. La clave es asegurarse de que haya claridad en los roles y responsabilidades, y que exista una comunicación efectiva y una coordinación entre los diferentes miembros del equipo para garantizar la adecuada gestión y resolución de las quejas y reclamos presentados.

## **10.5 Informes de Cumplimiento Ambiental y Social**

Este capítulo establece la estructura para la presentación de informes mensuales de las NDAS, tanto por parte de la contratista como de la supervisión, asegurando una gestión transparente y eficiente del desempeño ambiental y social del proyecto.

Las empresas contratistas tienen la responsabilidad de mantener registros ambientales y sociales que actúen como evidencia del cumplimiento tanto de la normativa nacional vigente como de los requisitos ambientales y sociales establecidos por el BID. Estos registros deben ser claros y legibles para garantizar su utilidad y accesibilidad.

Como parte de este compromiso, la contratista elaborará informes de seguimiento ambiental y social, que serán mensuales. Estos informes estarán dirigidos a la Supervisión de obra, y detallarán las acciones implementadas en materia ambiental, social y de salud y seguridad, entre otros, de acuerdo al PGAS.

Al concluir las obras del proyecto, la contratista entregará un Informe Final Ambiental y Social que compilará toda la información relativa a la implementación del Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) de la Obra. Este informe incluirá los registros detallados de la ejecución de planes y programas, así como una evaluación exhaustiva de los indicadores ambientales y sociales considerados durante la fase de construcción. Este documento será fundamental para evaluar el desempeño global del proyecto en términos ambientales y sociales.

Por otro lado, la empresa supervisora asume una función crucial en la implementación exitosa del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) por parte de la contratista. Su rol implica una revisión detallista y análisis crítico del informe mensual presentado por la contratista, asegurándose de que cumpla con los estándares y obligaciones establecidos en el PGAS. La supervisión también implica la evaluación de indicadores de desempeño, el seguimiento de acciones correctivas y la revisión del sistema de monitoreo socioambiental implementado. Además, la empresa supervisora se encargará de gestionar quejas y reclamos, garantizar el cumplimiento normativo y ofrecer recomendaciones para mejorar continuamente las prácticas ambientales y sociales del proyecto. Su papel es fundamental para mantener la integridad y sostenibilidad del proyecto a lo largo de su ejecución, y es quien va otorgar conformidad a la implementación del PGAS.

### **10.5.1 Informe Mensual de Cumplimiento del PGAS del EEGAS, de la Contratista**

Este informe mensual tiene como objetivo proporcionar una evaluación integral del desempeño ambiental y social del proyecto, centrándose en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) establecido en el Estudio de Evaluación y Gestión Ambiental Social (EEGAS). Este documento es esencial para mantener una transparencia efectiva y garantizar el cumplimiento de las Normas de Desempeño Ambiental y Social (NDAS) del BID.

A continuación, se detalla la estructura mínima del informe mensual que la contratista deberá presentar de manera mensual, que será mejorado, conforme a las responsabilidades establecidas en el contrato. Este informe constituye una herramienta fundamental para evaluar el progreso y el cumplimiento de las obligaciones ambientales y sociales asociadas al proyecto.

#### **I. Resumen Ejecutivo**

##### **1. Introducción:**

Este informe destaca los principales acontecimientos y logros del mes en relación con la implementación del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) derivado del Estudio de Evaluación y Gestión Ambiental Social (EEGAS). Proporciona una visión general del progreso, con énfasis en el cumplimiento de las Normas de Desempeño Ambiental y Social (NDAS) del BID.

##### **2. Visión General del PGAS:**

En este apartado, se destaca la integración efectiva del PGAS dentro de la estructura del proyecto, destacando la sinergia entre los objetivos del EEGAS y las medidas prácticas implementadas a través del PGAS.

##### **3. Reporte de Avance General del Proyecto:**

- Descripción pormenorizada de las actividades ejecutadas, destacando hitos y desafíos encontrados.
- Evaluación del progreso en comparación con el cronograma establecido, señalando cualquier desviación y las medidas correctivas adoptadas.

#### **II. Cumplimiento del PGAS**

##### **4. Seguimiento de Medidas Ambientales y Sociales:**

- Descripción detallada de cada medida implementada del PGAS, correspondiente al mes, con medios de verificación, entre otros.
- Análisis del cumplimiento de todas las medidas del PGAS, con sus indicadores.
- Detalles sobre cualquier desviación, incumplimiento o modificación en las acciones planificadas.
- Evaluación de la efectividad de las medidas preventivas y correctivas implementadas.

##### **5. Monitoreo Ambiental y Social:**

- Resultados de los monitoreos realizados durante el mes.
- Análisis de cualquier desviación significativa y las acciones tomadas.

##### **6. Cumplimiento Legal y Normativo:**

- Verificación del cumplimiento con todas las leyes y normativas ambientales y sociales pertinentes, así como, las NDAS del BID.
- Detalles sobre acciones correctivas tomadas, de corresponder.

### **III. Incidentes y Acciones Correctivas**

#### **7. Registro de Incidentes:**

- Registro detallado de todos los incidentes ocurridos, incluyendo descripción, fecha y ubicación.
- Análisis de las causas subyacentes y medidas correctivas adoptadas.
- Evaluación de la eficacia de las acciones tomadas.
- Recomendaciones para evitar incidentes similares en el futuro.

#### **8. Acciones Reparadoras o Correctivas:**

- Descripción de las acciones emprendidas para corregir cualquier incidente o incumplimiento.
- Evaluación de la efectividad de estas acciones y su impacto.

### **IV. Participación Ciudadana y Comunicación**

#### **9. Quejas y Reclamos:**

- Registro detallado de todas las quejas y reclamos recibidos, indicando acciones tomadas y resoluciones (respuestas proporcionadas y medidas correctivas, si aplican)
- Análisis de tendencias y áreas y/o actividades de mejora.

#### **10. Comunicación con la Comunidad:**

- Detalles sobre las actividades de comunicación llevadas a cabo.
- Evaluación de la efectividad de la estrategia de comunicación.

### **V. Conclusiones y Recomendaciones**

#### **11. Evaluación General del Mes:**

- Análisis general del desempeño ambiental y social.
- Identificación de áreas de mejora y recomendaciones.

### ***10.5.2 Informe Mensual Ambiental-Social de Supervisión en Cumplimiento del PGAS del EEGAS de la Contratista***

#### **1. Introducción:**

- Breve descripción del período cubierto por el informe.
- Objetivos de la supervisión en relación con el PGAS del EEGAS.

#### **2. Resumen Ejecutivo:**

- Síntesis de los aspectos más destacados del informe.
- Principales logros y desafíos identificados durante el período.

#### **3. Revisión del Informe Mensual de la Contratista:**

- Análisis crítico del informe presentado por la empresa contratista.
- Evaluación de la calidad y claridad de la información proporcionada, y cumplimiento del PGAS.

#### **4. Seguimiento de Acciones Correctivas:**

- Revisión de las acciones correctivas propuestas por la contratista en informes anteriores.
- Verificación de la implementación de estas acciones durante el período actual.

#### **5. Indicadores de Desempeño:**

- Evaluación de los indicadores ambientales y sociales establecidos en el PGAS.
  - Comparación entre los resultados reales y las metas establecidas.
6. **Monitoreo Socioambiental:**
    - Evaluación del sistema de monitoreo socioambiental implementado por la contratista.
    - Análisis de los resultados de los monitoreos realizados durante el período.
  7. **Gestión de Quejas y Reclamos:**
    - Revisión de las quejas y reclamos presentados durante el período.
    - Análisis de las acciones tomadas para abordar y resolver cada caso.
  8. **Capacitación y Concientización:**
    - Evaluación de las actividades de capacitación realizadas durante el período.
    - Impacto de estas actividades en la conciencia ambiental y social.
  9. **Cumplimiento Normativo:**
    - Verificación del cumplimiento de la normativa nacional y las NDAS.
    - Análisis de posibles áreas y/o actividades de mejora para garantizar el pleno cumplimiento.
  10. **Conclusiones:**
    - Resumen del cumplimiento del PGAS.
    - Perspectivas para futuras mejoras y seguimiento.
  11. **Anexos:**
    - Información adicional relevante, documentos de respaldo, evidencias fotográficas, check list de verificación, etc.

## 10.6 Reportes de la gestión ambiental y social

En este numeral se presentan los formatos base para la presentación de los Informes que serán preparados por OMSE y presentados de forma semestral al BID para informar sobre el cumplimiento de las Salvaguardas ambientales y sociales en la gestión de los proyectos.

Se estarán presentando el siguiente informe semestralmente:

### **El Informe de progreso y gestión Socio Ambiental**

Semestralmente la OMSE presentará al BID un informe de seguimiento a la implementación del MGAS, este informe presentará la información siguiente:

- Resumen del estado de avance de todos los proyectos.
- Avance de la Gestión de los Instrumentos ambientales y Sociales de los proyectos
- Seguimiento de los Permisos y Autorizaciones ambientales.
- Descripción del avance de la gestión y cumplimiento ambiental de cada proyecto.
- Estructura Organizacional de la Gestión Ambiental de la Unidad Implementadora.
- Estructura Organizacional de la Gestión Ambiental de cada uno de los proyectos en ejecución, incluidos contratistas y supervisores.
- Capacitaciones de la Gestión Ambiental, realizados por PMESTP a consultores, contratistas, supervisores, UPs y actores involucrados en la implementación del proyecto.
- Avance de la gestión de los temas claves y/o compromiso de las misiones y reuniones de supervisión con la Banca Multilateral.
- Conclusiones y recomendaciones de la gestión ambiental.

Respecto a la Gestión en Salud y seguridad el informe de progresos incluirá los siguientes aspectos:

- Indicadores de gestión de SST: Número de Horas totales trabajadas, Número Máximo de Trabajadores utilizados en un mes de cada proyecto
- Descripción de la Gestión del Plan de Manejo de Tráfico de las obras
- Descripción de la Gestión de los Incidentes y Accidentes, incluye Matriz de Accidentabilidad Acumulada y, si fuera el caso, descripción de incidentes graves y su plan de acción.
- Desempeño en temas de salud ocupacional y seguridad industrial de cada proyecto, incluye registro fotográfico
- Conclusiones y recomendaciones de la gestión seguridad y salud ocupacional

En caso de accidentes fatales, PMESTP se acogerá a los procedimientos de Banco, para lo cual deberá:

- Supervisar que el incidente sea atendido inmediatamente por el contratista, siguiendo los procedimientos normativos y del plan SST.
- Reportar el incidente 48 horas luego de ocurrido.
- Elaborar un estudio de causa raíz, donde se evalúen las circunstancias, procedimientos de trabajo, condiciones ambientales, factores humanos, factores tecnológicos, factores exógenos y todos aquellos que contribuyeron al accidente con el fin de establecer la causa raíz y las lecciones aprendidas.
- Presentar un plan de acción para atender a los afectados, atender los riesgos existentes, y prevenir futuros accidentes. Este plan incluir actividades, responsables, fechas.
- Una vez cumplidas las actividades del plan de acción, deberá presentar al BID un plan de cumplimiento al plan de acción, anexando las evidencias de su cumplimiento.

Para la gestión y reporte de incidentes PMESTP empleará la información de campo proveída por el contratista, la supervisión y hará inspecciones directas y registros fotográficos en caso de ser necesario.

## **11 SOCIALIZACIÓN Y DIVULGACIÓN DEL MGAS**

Para asegurar el efectivo cumplimiento y activación de las salvaguardas del BID. El MGAS será socializado con los actores involucrados en el proyecto, por ello, en este capítulo detallamos el proceso de socialización y divulgación del Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS), y que corroboran el adecuado proceso de la ejecución de las salvaguardas, solicitadas por el BID en la ejecución del proyecto. Para el proceso de divulgación del MGAS, que es la actividad de comunicar y divulgar de las consideraciones establecidas para todos los actores involucrados, se ha considera los siguientes pasos:

### **Paso 1: Identificación de Partes Interesadas Relevantes**

Identificación de todas las partes interesadas relevantes para el proyecto, en los 8 departamentos. Esto puede incluir autoridades reguladoras, la comunidad local, organizaciones no gubernamentales, proveedores, contratistas, personal del proyecto y otros actores involucrados.

## **Paso 2: Desarrollo del Contenido del MGAS**

La información que será divulgada contiene los siguientes aspectos:

- **Objetivos y Alcance del MGAS:**
- **Políticas y Procedimientos:**
- **Medidas de Mitigación:**
- **Indicadores de Desempeño:**

## **Paso 3: Elaboración de Materiales de Divulgación**

Elaboración de materiales de divulgación claros y accesibles para el público objetivo. Estos materiales incluyen resúmenes ejecutivos, folletos informativos, presentaciones visuales, videos u otros medios de comunicación.

## **Paso 4: Definición de Estrategias de Comunicación**

Desarrollar estrategias de comunicación apropiada para cada Unidad Productora y partes interesadas.

## **Paso 5: Planificación de Eventos de Divulgación**

Programación de eventos de divulgación, como reuniones y/o talleres, según sea apropiado para cada Unidad Productora y partes interesadas.

## **Paso 6: Implementación de la Divulgación**

Llevar a cabo los eventos de divulgación según lo programado, en coordinación con el BID.

## **Paso 7: Recopilación de Comentarios y Retroalimentación**

Recopilar comentarios y retroalimentación de las partes interesadas durante los eventos de divulgación.

Establecer un proceso para registrar y responder a las preocupaciones y sugerencias de las partes interesadas.

## **Paso 8: Reporte y Registro**

Documentar todas las actividades de divulgación y los comentarios recibidos e informar al BID.

La divulgación efectiva del MGAS es esencial para fomentar la transparencia, el compromiso de las partes interesadas y la sostenibilidad ambiental y social del proyecto.

**ANEXO**

ACTA DE REGISTRO DE QUEJAS Y RECLAMOS N°			
<b>I. Datos de persona atendida</b>			
Nombre y apellidos		DNI	
Domicilio		Comunidad/Sector	
Correo electrónico		Teléfonos	
Nombre de organización (Si el reclamo es de una organización)			
<b>II. Información sobre la queja o reclamo</b>			
<b>2.1 Tipo de la queja o reclamo</b>			
a. Sugerencia		c. Reclamo	
b. Solicitud de información			
<b>2.2 Tema de la queja o reclamo</b>			
a. Laboral		d. Salud y seguridad	
b. Ambiental		e. Afectación de la propiedad privada o comunal	
c. Compromisos Sociales		f. Otros (especificar)	
<b>2.3 Descripción de la queja o reclamo:</b>			
<b>2.4 Impacto de la queja o reclamo:</b>			
<b>2.5 Expectativa o propuesta de solución:</b>			
<b>III. Información sobre la recepción de la queja o reclamo</b>			
Fecha de recepción		Área de trabajo	
Nombre del responsable de la recepción		Cargo	
<b>IV. Inspección</b>			
Acciones realizadas en la visita de inspección			
<b>V. Documentación entregada por el ciudadano (Informes, Fotografías, Actas, etc.)</b>			
<b>VI. Compromiso de respuesta:</b>			
Firma del Ciudadano		Firma del Responsable del Registro del Acta	
La información proporcionada en este formulario se ha suministrado de manera voluntaria y ha sido autorizada por el firmante. La empresa se compromete a mantener la confidencialidad de la información registrada y a utilizarla exclusivamente para los propósitos correspondientes.			
Nota: El formato es autocopiativo, la copia se entrega a la persona que presentó el reclamo.			